

الموسوعة الجغرافية

الجزء الثاني

الأنهار - البحار - المحيطات - البحيرات - الجبال



إعداد

مصطفى أحمد أحمد

حسام الدين إبراهيم عثمان

دار
العلوم
للنشر والتوزيع

منتدى سور الأزبكية

WWW.BOOKS4ALL.NET

الموسوعة الجغرافية

الجزء الثانى :

الأنهار - البحار - المحيطات - البحيرات - الجبال - تلال - خلجان - سدود -
أودية - سهول - شلالات - مرتفعات - قنوات - مضائق - ممرات - هضاب

إعداد

مصطفى أحمد أحمد

حسام الدين إبراهيم عثمان



للنشر والتوزيع

الموسوعة الجغرافية
الجزء الثانى

إعداد:

مصطفى أحمد أحمد - حسام الدين إبراهيم عثمان

تصميم الغلاف :

سامر محمود

التنسيق الداخلى :

صالح صلاح عبدالعزيز - رفعت حسن سيد

الناشر:

دار العلوم للنشر والتوزيع

رقم الإيداع :

2003 / 18733

الترقيم الدولى:

977-6109-66-7

الطبعة :

الأولى - يناير 2004

سنة الطبع :

1425 هـ / 2004 م

العنوان:

43ب شارع رمسيس - أمام جمعية الشبان
المسلمين - الدور السادس - شقة 71 -
معروف .

المراسلات:

ص ب: 202 محمد فريد 11518 القاهرة

هاتف وفاكس:

(202)5761400

إدارة المبيعات:

0106832707-0101636192

البريد الإلكتروني :

daralaloom@hotmail.com

حقوق الطبع والنشر محفوظة للناشر

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

مقدمة

أصبحت المعلومات فى عصرنا الحالى من أهم السلع الاستراتيجية، بل أصبحت ركيزة من ركائز التقدم فى جميع الدول . فمن هنا تم البحث عن الموسوعات الجغرافية المتاحة للقراءة فى المكتبة العربية، ولم نجد إلا قليلاً من هذه الموسوعات، وتعتبر غير كافية بالنسبة للمعلومات الجغرافية، فحرصنا أن تكون هناك موسوعة كاملة بأسلوب مبسط. ويمكن الرجوع إليها كمصدر من مصادر المعلومات الجغرافية. وقمنا بتجزئة هذه الموسوعة إلى أربعة أجزاء .

١- الجزء الأول :- الدول — الولايات — المقاطعات

٢- الجزء الثانى :- الأنهار — البحار — المحيطات — البحيرات — الجبال — تلال — خلجان — سدود — أودية — سهول — شلالات — مرتفعات — قنوات — مضائق — ممرات — هضاب .

٣- الجزء الثالث :- الجزر — المناطق — الأقاليم — الصحارى — شبه الجزر .

٤- الجزء الرابع :- المدن والموانئ.

وتناولنا فى الجزء الثانى أهم المعلومات الجغرافية والصفات التى تخص كلاً من الأبواب المذكورة فى هذا الجزء، فمثلاً الأنهار تناولنا جميع المعلومات الجغرافية التى تخص كل نهر على حدة، من حيث المنبع، والبلاد التى يمر بها، وخصائص النهر وكذلك جميع المعلومات الجغرافية الأخرى .

نأمل أن نكون قدمنا إليك عزيزى القارئ جزءاً ولو بسيطاً من هذه المعلومات الجغرافية، حتى يكون هناك قدر كافٍ من كل هذه المعلومات.

والله ولى التوفيق

مصطفى أحمد أحمد

حسام الدين إبراهيم عثمان

الموسوعة الجغرافية

الأنهار

• إرتيش :

نهر إرتيش أهم روافد نهر أوب ويجرى متجها نحو الشمال الغربى لمسافة ٤٢٤٨ كم، كما يعبر الصين وروسيا حتى يلتقى نهر أوب فى سيبيريا وتعد سمبالتنسك وأومسك وتوبلسك أهم المدن الروسية الواقعة عليه ويمكن أن تجتاز البواخر النهر بين شهرى إبريل ونوفمبر عندما لا يكون النهر متجمدا.

• الأردن :

نهر الأردن هو النهر الوحيد المهم فى فلسطين والأردن، ينبع من جبل الشيخ فى سوريا. ويجرى لمسافة ١٦٠ كم، يعبر خلالها بحيرة الحولة ثم يصب نهائيا فى البحر الميت الذى ينخفض ٤٠٠ م تحت مستوى سطح البحر. ينخفض النهر ٢١٠ م بعد مسافة ١٦ كم من منطقة بحيرة الحولة إلى بحر الجليل وبعد الإبحار فى النهر أمراً مستحيلاً وذلك لوجود الكثير من المنحدرات به، وعمق النهر لا يتجاوز ١,٥ م فى الغالب باستثناء فترة شهر مارس وفيما عدا ذلك يتسبب الثلج الذائب من قمم جبل الشيخ فى فيضان النهر فى واديه الصغير الذى يتراوح عرضه بين ٠,٨ كم و٣,٢

كم فى منطقة منتصف الوادى الكبير. يشكل النصف الجنوبى من النهر الحدود بين الضفة الغربية التى تحتلها إسرائيل ودولة الأردن ويشكل القسم الشمالى جزءا من الحدود بين فلسطين المحتلة من ناحية والأردن وسوريا من الناحية الأخرى.

• الأرنو :

نهر الأرنو ينبع من القسم الإيتروسكرانى من جبال الأبنين شمالى غربى إيطاليا ويتدفق غربا حوالى ٢٤٠ كم ويصب فى البحر الليجورى، وتصلح الملاحة بالنهر لمسافة ٣٢ كم تقريبا، وتطل عليه مدينتا فلورنسا وبيزا على شاطئ النهر.

• إلبه :

يعتبر نهر إلبه من أهم الممرات المائية التجارية فى وسط أوروبا يبدأ من غرب تشيكيا وينساب إلى الشمال الغربى عبر ألمانيا ثم يصب فى بحر الشمال، وتعتبر الأراضى الموجودة فى حوض إلبه من أغنى الأراضى الزراعية فى ألمانيا وتشتمل على أهم المناطق الصناعية بها ويسقى النهر ١٤٤,٠٠٠ كم^٢ من الأراضى، وتستطيع عابرات المحيطات الضخمة أن تبحر فيه من الشمال حتى هامبورج بألمانيا. ومن المدن الهامة

• الأمور :

يقع نهر الأمور فى شرق سيبيريا ويشكل بانضمام نهر الأرجون والشيلكا، ويبلغ طوله ٤,٤١٦ كم ويجرى باتجاه الشرق على طول الحدود الصينية الشمالية ومن ثم يتجه شمالا نحو منطقة خباروفسك فى روسيا، ويصب فى نهر التاتار. وتغطى أودية نهر الأمور وفروعه حوالى ١,٩٩٠,٠٠ كم^٢ وتضم فروعه أسورى، وسنغارى، وزيا، وبوريا.

• أوب :

يقع نهر أوب فى روسيا، وهو من الأنهار الرئيسية، وينبع من جبال ألتاي بسيبيريا الغربية ويجرى فى اتجاه الشمال الغربى لمسافة ٣,٦٥٠ كم قبل أن يصب فى المحيط المتجمد الشمالى عبر خليج أوب، ويمثل هذا النهر فى فصل الصيف طريقا مائيا مهما للنقل.

• الأوبانجى :

يعد نهر الأوبانجى الرافد الشمالى لنهر الكونغو بأفريقيا ويبلغ طوله ٢,٢٥٠ كم، ويصب فى نهر الكونغو بالقرب من بحيرة تومبا فى الكونغو الديمقراطية (زائير سابقا) .

التي تقع على هذا النهر مجدبرج ودرزدن فى ألمانيا، وأستى ناد لاجم وملنك فى تشيكيا.

• البو :

يعد نهر البو أطول طريق مائى فى إيطاليا، وترجع أهميته إلى حجم المياه التى يحملها من الجبال ويصبها فى البحر، وكذلك إلى كمية المياه التى ينقلها لرى واديه الخصيب، ويبدأ نهر البو بالقرب من جبل فيزو فى الألب، ويتدفق فى اتجاه الشرق حتى يصل إلى دلتا كبيرة فى البحر الأدرياتيكي، وكل أنهار إيطاليا هى فروع من نهر البو.

• الأمازون :

يعد نهر الأمازون ثانى أطول أنهار العالم بعد نهر النيل، ويبلغ طوله ٦,٤٣٧ كم، ويتراوح عرضه من ٢,٥ كم إلى ١٠ كم خلال معظم مجراه ويزداد عند مصبه ليصل إلى ١٥٠ كم عند مصبه تقريبا، ومتوسط عمقه ١٠م ويصل إلى أكثر من ٩٠م فى بعض الأماكن. وتدخل أغلب السفن نهر الأمازون عن طريق نهر بارا على الطرف الجنوبى من جزيرة مارجو .

• الأودر :

النهر من جبال ليستو ويجرى داخل حدود جنوب أفريقيا ويصب فى المحيط الأطلسى الجنوبى عند خليج ألكسندر.

• الأورد :

يقع نهر الأورد غربى أستراليا وينبع من قرب هالس كريك ويجرى شمالا مسافة ٤٨٠ كم داخل خليج كمبردج قرب ويندهام، وهو مصدر المياه لخطه رى كبيرة وضعت لتوفير المياه لمساحة ٧٥ ألف هكتار من الأرض مخصصة لزراعة المحاصيل المدارية وشبه المدارية فى أستراليا.

• أورينوكو :

يجرى نهر أورينوكو فى أمريكا الجنوبية وطوله ٢,٠٦٦ كم وله منبعان معروفان كلاهما فى هضاب بارىما فى فنزويلا قرب حدودها مع البرازيل، ويجرى النهر باتجاه الشمال نحو كولومبيا ويشكل الحد الفاصل بين كولومبيا وفنزويلا، ثم ينعطف النهر شرقا وقبل أن يصل إلى شاطئ البحر بمسافة ١٨٠ كم يتفرع إلى عدة قنوات، وتستطيع بواخر المحيط الصغيرة أن تبحر داخل النهر بعكس اتجاه التيار، مسافة ٤١٨ كم من مصب النهر،

ينبع نهر الأودر من جبال السوديت التشيكوسلوفاكية ثم ينساب فى اتجاه الشمال عبر غربى بولندا حيث يلتقى بنهر نيسا. وهو ممر مائى مهم فى وسط أوروبا يقدر طوله بحوالى ٨٥٥ كم.

• الأورال :

ينبع نهر الأورال من جنوب جبال الأورال فى روسيا ويجرى صوب الجنوب مخترقا كازاخستان ويصب فى بحر قزوين. وتوجد مصائد لأسمك السلمون وأسمك الحفش على امتداد جانبى النهر وتقطع السكك الحديدية نهر الأورال عند أورنبرج وأورال، ويقع مركز ماجنيتوجورسك لصناعة الفولاذ فى أعلى نهر الأورال.

• الأورانج :

يعتبر نهر الأورانج أطول أنهار جنوب إفريقيا، ويجرى النهر غربا عبر الجزء الجنوبى من القارة الإفريقية، وهو عديم الفائدة بالنسبة للملاحة لوجود الحواجز الرملية والمياه الضحلة ولكنه يعد مصدرا هاماً للطاقة الكهرومائية ولتوفير المياه اللازمة لمشروعات الرى، وينبع هذا

خلال مصبات كثيرة تشكل دلتا من الأراضي الزراعية الخصبة.

• إين :

يقع نهر إين فى الجزء الشمالى الشرقى من فرنسا، وينبع فى غابات أرقون بالقرب من سانت منهولد، ويجرى شمالا ثم غربا قبل أن يلتقى بنهر أويز بالقرب من نهر كومبين، ويبلغ طوله حوالى ٢٩٠ كم، ويعتبر معظمه صالحا لملاحة القوارب.

• باراجواى :

يقع نهر باراجواى فى دولة باراجواى، يبلغ طول مجراه ٢,٥٤٩ كم، ويمر خلالها ليشطر البلاد إلى قسمين، وهو رافد من روافد نهر بارانا، ونهر باراجواى يمتد فى المنطقة الوسطى الجنوبية فى البرازيل حتى يلتقى نهر بارانا على حدود الأرجنتين، وتبحر السفن الكبرى نهر بارانا وهى تعبر باراجواى حتى أسنسيون، ويتغير مجرى النهر من مكان إلى آخر، مما يؤدى إلى ابتعاد بعض المستوطنات على شاطئيه.

• بارانا :

يعتبر نهر بارانا ثانى أطول نهر فى قارة أمريكا الجنوبية إذ يبلغ طوله ٤,٠٠٠ كم ولا يفوقه طولاً غير نهر

وتبلغ أطوال النهر مع روافده الصالحة للملاحة ٦٩٢٠ كم.

• أوز :

يطلق اسم أوز على أربعة أنهار رئيسية فى إنجلترا، حيث ينبع الأوز الكبير فى نورثامبتو نشاير، ويجرى لمسافة ٢٦٠ كم، أما نهر الأوز الصغير فيبلغ طوله ٤٠ كم وهو غالبا يتعرج قرب الحدود ما بين مقاطعات نورفولك وسفولك ويصب فى نهر الأوز الكبير. أما نهر أوز يوركشاير فيبلغ طوله ٧٢ كم، وهو يتكون عند التقاء نهري أور وسويل اللذين ينبعان من تلال البنائن، وينضم أوز يوركشاير إلى نهر ترنت ليكونا مصب نهر همبر، أما نهر أوز سسكس فيبلغ طوله ٥٠ كم فإنه يصب فى القناة الإنجليزية فى نيوهافن.

• إيراوادى :

يعد نهر إيراوادى أهم أنهار بورما ويجرى مسافة ٢,٠٠٠ كم جنوبا، ويقع فى منطقة صخرية مرتفعة شمال بورما، ويتدفق عبر منطقة كثيفة السكان، إلى حقول الأرز الشاسعة الساحلية وهناك يصب فى خليج البنغال من

النهر يحتوى على مصائد السلمون والأنقليس (ثعبان الماء).

• براهماپترا :

ينبع نهر براهماپترا من المنحدرات الشمالية لجبال الهمالايا، ويجرى لمسافة ٢,٧٠٠ كم مخترقا الجزء الشمالى الشرقى من الهند وبنجلاديش، ثم يتحد مع نهر الجانج ويشكلان دلتا الجانج، ويعد نهر براهماپترا من أهم الطرق المائية فى جنوب آسيا، وفى موسم الأمطار يغمر النهر العديد من الأودية لتعد من المناطق المناسبة لزراعة الأرز.

• برزبين :

يجرى نهر برزبين فى السهول وسلاسل الجبال بطول ١٠٠ كم شمال غربى برزبين فى أستراليا، ويبلغ طوله نحو ٣٣٠ كم، وتدخل معظم مبانى برزبين فى نطاق سهل الفيضان الذى يغرق فى حال حدوث فيضان رئيسى مثلما حدث عام ١٨٩٣م و ١٩٧٤م، ولعل أكثر مصانع الشاطئ أهمية محطات توليد القوة الكهربائية والأعمال المتعلقة باللحوم ووحدتان لإنتاج السماد ومعملان لتكرير النفط.

الأمازون، ويبدأ نهر بارانا فى جنوب البرازيل ويستمر فى الجريان عبر البرازيل وباراجواى ويشكل فى هذه النقطة الحدود بين باراجواى والبرازيل، حتى يصب فى المحيط الأطلسى عبر مصب يطلق عليه نهر بلاتا.

• بارو :

ينبع نهر بارو فى سليف بلوم فى مقاطعة لينستر فى جمهورية أيرلندا، ويجرى النهر لمسافة ١٩٢ كم، ويتصل بنهر بارو كل من نهري نور وسور، ويكون النهر مصبا عند ووترفورد.

• بالمر :

يقع نهر بالمر فى كوينز لاند الشمالية بأستراليا، وكان موقعا لأول حقل ذهب كبير مربح فى كوينز لاند وقد اكتشف الذهب لأول مرة عام ١٨٧٢ م.

• بان :

بان اسم لنهرين فى شمال أيرلندا، يبلغ طول نهر بان الأعلى حوالى ٤٠ كم ويبدأ من سلسلة جبال مورن ثم ينساب إلى لونيا، ويبلغ طول نهر بان الأسفل حوالى ٦٥ كم، ويجرى من لونيا ليصب بالمحيط الأطلسى، وهذا

• بروت :

يقع نهر بروت فى جنوب وسط آسيا، ينبع من جبال الكربات بأوكرانيا الجنوبية الغربية، ثم ينحدر إلى الجنوب الشرقى حتى يصير جزءا من الحدود السوفيتية الرومانية، ويلتقى بنهر الدانوب شمال مدينة رينى فى أوكرانيا، ويبلغ طول نهر بروت ٨٠٠ كم، وهو صالح للملاحة إلى ١١٠ كم فقط جنوب ليوفو، فى جنوب رومانيا.

• بوين :

يقع نهر بوين فى مقاطعة لينستر فى جمهورية أيرلندا، ينبع من مستنقع ألن ويسير باتجاه الشمال الشرقى مسافة تقرب من ١١٥ كم ويصب فى البحر الأيرلندى.

• بيورس :

يعد نهر بيورس أحد الروافد الرئيسية لنهر الأمازون ويحتل المركز الثالث فى الطول بين أنهار أمريكا الجنوبية، ينبع من جبال الإنديز فى بيرو ويتدفق لمسافة ٣,٣٨٠ كم قبل بلوغه الأمازون شمال البرازيل.

• تاي :

نهر تاي أطول أنهار أسكتلندا ويتدفق من منبعه حتى يصب فى بحر الشمال بامتداد ١٩٠ كم، وفى الجزء الغربى من الإقليم الأوسط يعرف النهر باسم كونونيش ويتدفق عبر سترات فيلان ومن ثم يستمر باسم نهر دوشارت بين الجبال إلى بحيرة تاي حيث يصبح بعدها نهر تاي.

• التايمز :

يعد نهر التايمز أهم وأطول الأنهار فى إنجلترا، ويعتبر من أشهر الأنهار فى العالم وينبع من تلال كوتسولد فى الوسط الجنوبى لإنجلترا، ويجرى على امتداد ٣٤٦ كم، حتى يصل جنوب شرقى إنجلترا، حيث يصب فى بحر الشمال، ويعتبر نهر التايمز أحد أهم الطرق التجارية فى إنجلترا.

• التاين :

يقع نهر التاين فى شمال شرقى إنجلترا، ويبدأ عند ملتقى نهري تين الشمالى، وتاين الجنوبى، فى المنطقة الواقعة غرب هكسهام فى نورثمبرلاند، ويصلح نهر التاين لملاحة السفن الكبيرة وذلك حتى مدينة نيوكاسل وحتى البحر، وتوجد

العديد من المرافق والمنشآت الصناعية على ضفتي النهر.

• تود :

يقع نهر تود فى الجزء الشمالى من أستراليا، وقاع النهر جاف عادة حيث يقتصر وجود المياه فيه على الفترة التى تلى هطول الأمطار الغزيرة نادرة السقوط، ويقع منبع هذا النهر فى سلسلة جبال ماكدونل إلى الشمال الشرقى من نهر أليس سبرنجز وهو يجرى شرقا، ثم إلى الجنوب الشرقى لمسافة ٣٢٠ كم وبعد ذلك يختفى فى رمال صحراء سيمبسون.

• تورن :

ينبع نهر تورن من بحيرة تورن فى شمالى السويد ويجرى شرقا عبر الشمال، ثم ينحرف جنوبا مشكلا حاجزا حدوديا بين السويد وفنلندا إلى أن يصب فى خليج بوثنيا، ويبلغ طول هذا النهر حوالى ٤٠٠ كم.

• تورنز :

يقع نهر تورنز فى جنوب أستراليا، وينبع من سلسلة جبال لوفتى، ويجرى لمسافة ٨٠ كم مخترقا مدينة أديليد حتى يصب فى خليج سانت

فنسنت، وتحصل مدينة أديليد على المياه من السدود الواقعة على النهر فى كل من ميلبروك وثورندون بارك وهوب فالى.

• توى :

يجرى نهر توى فى جنوب ويلز البريطانية، وينبع من سلسلة جبال كامبريا التى تبعد ١٣ كم عن شرق يريجارون، ويتعرج النهر جنوبا وغربا لمسافة ١٠٥ كم عبر منطقة دايفد، ويصب فى خليج كارمارثن الواقع على البحر الأيرلندى، ويعتبر نهر توى أطول نهر يجرى داخل منطقة ويلز.

• تويد :

ينبع نهر تويد من مرتفعات أسكتلندا الجنوبية على مسافة ١٠ كم تقريبا شمال غربى موفات السيلحي، ويبلغ طوله ١٥٤ كم، ويمثل النهر الحدود بين إنجلترا وأسكتلندا بطول ٢٧ كم تقريبا، ويتدفق النهر فى اتجاه الشمال الشرقى إلى ييبلز ثم يتجه شرقا مارا بإنرليشن، ثم يتجه إلى جالاشيلز ثم ينحدر مارا بكسلو، ثم يصب فى بحر الشمال.

• التير :

يعد نهر التير ثالث أكبر الأنهار فى إيطاليا، وينبع من جبال الأبنين فى أواسط إيطاليا، ويجرى النهر مسافة ٣٩٠ كم، مارا أولا عبر جبال ساين من سلسلة جبال الأبنين ثم يمر عبر روما ويصب فى البحر التيرانى.

• تيز :

يقع نهر تيز شمال شرقى إنجلترا، ويبدأ من كمبريا بين جبال الأبنين، ويتدفق نحو الجنوب الشرقى مرورا بمدينتى درهام وهما ميدلتون فى تيسديل وبارنارد كاسل متجها إلى المناطق الصناعية النشطة فى ستكتون على نهر تيز وميدلزبرو فى كليفلاند، وبعد ذلك يميل إلى جهة الشمال الشرقى ليصب فى بحر الشمال، ويبلغ الطول الإجمالى ذ لنهر تيز ١١٢ كم.

• الجانج :

ينبع نهر الجانج من كهف ثلجى بارتفاع ٣,١٣٩ م فوق مستوى سطح البحر، فى جبال الهملايا شمالى الهند، ويتدفق النهر نحو الجنوب الغربى عبر دولة بنجلاديش بطول ٢,٤٨٠ كم ليصب فى خليج البنغال، ويصب

العديد من الأنهار فيه مثل نهر جمته وراجانجا وجوماتى وجلجرا وسون وسابت كوسى، ويتصل نهر براهما بوترا ببعض فروع نهر الجانج قرب المصب ويشكلان معا دلتا كبيرة، ويعد نهر الجانج من أكبر المجارى المائية فى الهند والعالم، وتكمن أهميته لدى الهنود فى الدور الذى يؤديه فى الديانة الهندوسية حيث يعد من أشهر الأنهار المقدسة فى العالم.

• جمته :

يجرى نهر جمته فى شمال الهند مكونا أهم فرع لنهر الجانج، وينبع نهر جمته من جبال الهملايا ويندفع لمسافة ١,٤٠٠ كم باتجاه الجنوب الشرقى ليصب فى نهر الجانج عند مدينة الله أباد، وتروى قناتان من نهر جمته أرضا زراعية مساحتها ٣٠,٠٠٠ كم^٢ فى وادى النهر.

• جورج :

يجرى نهر جورج لمسافة ٨١ كم من سلسلة جبال إلوارا جنوب غربى سيدنى إلى خليج بوتانى، وقد اكتشف عام ١٧٩٥ م.

• الجولبيرن :

يعد نهر الجولبيرن اسم لنهرين فى أستراليا هما نهر جولبيرن فى نيو ساوث ويلز وهو من الروافد

الرئيسية لنهر هنتر، ونهر جولبيرن
فى فكتوريا بالقرب من جبل
سنجلتون فى جبال الألب الأسترالية.

• دارلنج :

يعد نهر دارلنج أطول أنهار
أستراليا، إذ يجرى لامتداد ٢,٧٤٠ كم
ويغطى أكثر من ٦٥٠,٠٠٠ كم^٢ من
اليابسة، وينبع النهر من السلسلة
الكبرى الفاصلة بولاية كوينزلاند
شرقى أستراليا، ويجرى فى الاتجاه
الجنوبى الغربى عبر ولاية نيوساوث
ويلز، ويصب فى نهر موراي الذى
يصب فى المحيط الهندى.

• الدانوب :

يعد نهر الدانوب ثانى أطول
أنهار أوربا بعد نهر الفولجا، حيث
يجرى بطول ٢٨٦٠ كم من منبعه بألمانيا
إلى مصبه فى البحر الأسود فى أوربا
الشرقية، وينبع النهر عند ملتقى
نهرين صغيرين بالغابة السوداء
بألمانيا ويشق طريقه ملتويا نحو الشرق
عبر ألمانيا والنمسا على طول جزء من
الحدود بين سلوفاكيا والمجر، ثم يأخذ
شكل قوس جنوبا قرب بودابست
بالمجر، ثم يشق طريقه عبر المجر ويعبر
يوجوسلافيا، ثم يجرى نحو الشرق
ليكون حدودا بين رومانيا وأوكرانيا

وينقسم إلى ثلاثة أفرع قبل أن يصب
فى البحر الأسود.

• دجلة :

يعد نهر دجلة من أهم الأنهار فى
الجنوب الغربى من قارة آسيا، ويبلغ
طوله حوالى ١٩٠٠ كم، وينبع دجلة من
منطقة جبلية فى شرقى تركيا ويتدفق
إلى الجنوب الشرقى حتى الحدود بين
تركيا وسوريا ويجرى إلى العراق ثم
يتعرج حتى يلتقى مع نهر الفرات
عند مدينة قرنة بالعراق ليكونا معا
شط العرب الذى يصب فى الخليج
العربى.

• درونت :

يقع نهر درونت فى تسمانيا
بأستراليا، ويبلغ طوله ١٩٥ كم، بدءا
من بحيرة سانت كلير وانتهاء بخليج
العواصف، ويعد الوادى الذى يجرى
فيه نهر درونت شديد الخصوبة حيث
يزرع فيه العديد من المحاصيل أهمها
الستفاح والكمثرى والبطاطا، كما
يشكل مصب النهر ميناء ممتازا عند
مدينة هوبارت.

• دفيينا :

نهر دفيينا اسم لنهرين فى أوربا
الشرقية، يسمى أحدهما دفيينا الغربى

• **الدون (اسكتلندا) :**

يقع نهر الدون فى منطقة ستراثكلايد باسكتلندا اشتهر عن طريق قصائد الشاعر روبرت بيرنز وهو ينبع من سلسلة جبال كيلز عند لوش دون، ويجرى نحو الشمال الغربى ويصب بالقرب من أير.

• **الدون (روسيا) :**

يقع نهر الدون فى الجزء الجنوبى من روسيا، وينبع من بحيرة صغيرة بالقرب من تولا، ويجرى جنوبا لمسافة ١,٩٦٣ كم حتى يصب فى بحر آزوف، وتربط قناة بين نهر الدون وفولجا فى منطقة لا تزيد المسافة بينهما عن ٦٠ كم، ويجرى الجزء الشمالى من النهر فى غابات ومستنقعات ولكن الجزء الأطول منه يجرى فى أراض خصبة، وخلال مناطق غابات خشبية حيث يحمل النهر شحنت الحبوب والأخشاب والماشية.

• **ديامنتينا :**

ينبع نهر ديامنتينا من جبال كيربى فى منطقة كوينزلاند الوسطى بأستراليا، ويجرى حوالى ٩٠٠ كم خلال الريف المنحدر قبل الوصول إلى بحيرة جويدر، ويجرى هذا النهر فقط بعد هطول الأمطار الغزيرة حينما تصل

أو دوغافا، وينبع من غرب موسكو فى روسيا ويصب فى خليج ريغا فى لاتفيا، ويبلغ طوله ١,٠١٩ كم، والنهر الثانى هو نهر دفينا الشمالى، وهو يعد ممرا مائيا هاما فى الجزء الشمالى الغربى من روسيا، ويصب فى البحر الأبيض عند ميناء آركينجل.

• **الدنستر :**

ينبع نهر الدنستر من جبال كارباثيان (الكربات) فى غربى أوكرانيا، ويصب فى البحر الأسود، ويعرف النهر أيضا فى أوكرانيا باسم نهر الدنستر، ويجرى النهر فى اتجاه الجنوب الشرقى لمسافة ١,٤٠٨ كم عبر غربى أوكرانيا، ومن ثم يدخل مولدافيا ثم يعرج مرة أخرى ليدخل أوكرانيا من جنوبها ليصب فى البحر الأسود.

• **الدينير :**

يقع نهر الدينير فى أوربا، ويعد من أطول أنهار القارة، وينبع النهر من تلال الفالداى بالقرب من مدينة سمولنسك فى روسيا، ويجرى النهر لمسافة ٢,٢٠٠ كم خلال كل من روسيا وروسيا البيضاء وأوكرانيا حتى يصب فى البحر الأسود، ويغطى النهر مساحة قدرها ٥٠٤,٠٠ كم^٢، وبعد النهر طريقا هاما لنقل البضائع.

إلى أعلى مستوياتها، وهو يعد أحد الأنهار في مجموعة أنهار بحيرة آير.

• الراين :

ينبع نهر الراين من شرق سويسرا، ويشكل جزءا من حدود سويسرا ولختنشتاين والنمسا وفرنسا وألمانيا، ويعبر ألمانيا باتجاه بحر الشمال، ويغطي نهر الراين مساحة ٢٢٤,٦٠٠ كم^٢، ويبلغ طوله ١٣٢٠ كم، ويعد من أهم الأنهار الداخلية في أوروبا، وبعض أجزاء النهر تستقطب الكثير من السياح لجمالها الطبيعي، وترتبط كثير من الأساطير الألمانية بهذا النهر.

• الرور :

ينبع نهر الرور من وستفاليا بألمانيا ويجرى عبر وادي الرور لمسافة ٢٣٣ كم، ويلتقى بنهر الراين عند دويسبورج، وهناك نهر آخر يعرف بهذا الاسم ينبع من الحدود البلجيكية ويخترق ألمانيا لمسافة ١٠٨ كم.

• الرون :

يعتبر نهر الرون مجرى مائياً هاماً في فرنسا، ويرتفع النهر عند نهر الرون الجليدي في سويسرا إلى أكثر من ١٥٠٠ م، ويجرف معه الطين الفخاري من مرتفعات جبال الألب

حتى مروره ببحيرة جنيف فيترك معظم هذا الطين في قاع البحيرة ليكون صافيا عند خروجه منها ويتجه النهر إلى مدينة ليون الفرنسية بعد خروجه من سويسرا ثم يدور باتجاه الجنوب ليصب في دلتا كبيرة عند خليج ليون، وتقع عند مدخل النهر قناة تربطه بميناء مرسيليا الفرنسي على البحر الأبيض المتوسط.

• ريشيليو :

يجرى نهر ريشيليو عبر الأودية الواقعة في كوبيك بكندا، ينبع عند بحيرة شامبلين بالقرب من حدود كوبيك مع فيرمونت ويتجه نحو الجنوب لمسافة ١٣٠ كم ويلتقى بنهر القديس لورنس في سوريل، ويشتهر النهر بأنه مكان لركوب القوارب.

• ريو جراند :

يعد نهر ريو جراند من أطول الأنهار في أمريكا الشمالية حيث يتدفق لمسافة ٣,٠٣٤ كم جنوب غربى الولايات المتحدة، وينبع النهر من الخط الفاصل القارى عند جبال روكى الجنوبية جنوب غرب كولورادو ويتدفق إلى الجنوبى الشرقى، حتى خليج المكسيك، ويتسم معظم النهر

• **ساو فرانسيسكو:**

ينبع نهر ساو فرانسيسكو من ولاية ميناس جريس فى البرازيل ويجرى فى اتجاه الشمال الشرقى ليكون حدودا بين ولايتى باهيا وبيرنامبوكو، ثم يتجه إلى الشمال الشرقى ليصب فى المحيط الأطلسى بطول ٣١٩٩ كم من منبعه.

• **ستليج هو:**

ينبع نهر ستليج هو من هضبة التبت على ارتفاع ٥ كم فوق سطح البحر، ويتعرج مخترقا جبال الهملايا ليعبر شمالى غربى الهند، ثم يجرى جنوب غربى إقليم البنجاب حيث يصب فى نهر السند فى وسط باكستان الشرقى، وبعد النهر من أكبر أنهار المنطقة الشرقية لمقاطعة البنجاب فى باكستان كما أنه أكبر فروع نهر السند.

• **سلوين:**

يعتبر نهر سلوين من أهم أنهار بورما، حيث ينبع شرق التبت ويجرى عبر الأجزاء الشرقية لبورما إلى خليج البنغال ويصب فى المحيط قرب مولين، ويبلغ طوله ٢٤١٤ كم، وتعتبر دلتا النهر من المناطق الأكثر

بالضخالة بحيث يتعذر إبحار القوارب عليه.

• **الزمبيزى:**

ينبع نهر الزمبيزى بالقرب من الحدود بين الكونغو الديمقراطية وأنجولا، وهو رابع أطول أنهار أفريقيا، ويبلغ طوله ٢,٧٣٦ كم. يهبط النهر فوق شلالات فيكتوريا وبنى فوقه سد كاريبا الذى يقع فى كاريبا كورج أسفل النهر بمسافة ٣٢٠ كم.

• **زى جيانج:**

ينبع نهر زى جيانج فى جنوب الصين حتى الجنوب الشرقى بطول حوالى ٢,٦٥٥ كم ويصب فى بحر الصين الجنوبي، وتقع على دلتا النهر مدينة غوانغزهاو إحدى أكبر مدن الصين.

• **سانت لورنس:**

يعد نهر سانت لورنس أحد أهم أنهار أمريكا الشمالية وثانى أطول نهر فى كندا بعد نهر ماكينزى، ويبلغ طوله ١,٢٨٧ كم من منابعه العليا فى بحيرة أونتااريو إلى مصبه فى خليج سانت لورنس، ويربط بين المحيط الأطلسى والبحيرات العظمى من خلال قناة سانت لورنس.

• **سنيك:**

ينبع نهر سنيك ويومينج فى منتزه يلو ستون الوطنى، ويعد الفرع الرئيسى لنهر كولومبيا بالولايات المتحدة الأمريكية، ويمكن للقوارب أن تبحر فى نهري كولومبيا وسنيك بدءاً من المحيط الهادى إلى داخل اليااسة حتى لويستون، ويعتبر كل من لويستون وكلاركستون المجاورة لها بواشنطن ميناءين مهمين لصادرات الحبوب ومنتجات الأخشاب.

• **سوان:**

يقع نهر سوان فى الجانب الغربى من قارة أستراليا ويصب فى المحيط الهندى عند بلدة فريمانتل، وتعرف المسافة الأولى من مجرى النهر والتي يبلغ طولها ٣٣٢ كم باسم أفون ، أما مسافة الـ ٦٤ كم الأخيرة والممتدة من النهر فيطلق عليها اسم سوان أو البجعة.

• **سور:**

ينبع نهر سور من جبل ديفيلز بيت فى منطقة تيرراى فى الجزء الجنوبى الشرقى من جمهورية أيرلندا ثم يتجه إلى الجنوب الشرقى قبل أن يلتقى بنهرى نوروبار وبالقرب من ميناء ووترفورد ويمر جزء من مجرى

خصوصية فى بورما، ولكنه لا يعد ذا أهمية تذكر كطريق تجارى وذلك لضيق مجراه.

• **سلينى:**

ينبع نهر سلينى من جبال وكلو فى أيرلندا ويجرى نحو الجنوب لمسافة ١٠٠ كم ، حتى يصب فى بحر أيرلندا عند ميناء وكسفورد، ويوجد بالنهر العديد من مصائد الأسماك قرب وكسفورد.

• **السند:**

يعد نهر السند أكبر نهر فى باكستان ، وهو مصدر لأكبر نظام رى فى العالم، حيث ينبع من التبت شمالى الهمالايا ويتجه فى جريانه نحو الغرب والجنوب الغربى لمسافة ٢,٨٩٧ كم وينتهى فى بحر العرب بعيد من المصببات.

• **سنوى:**

يقع نهر سنوى فى جنوب شرقى نيوزاوث ويلز بأستراليا، وينبع من قمة كوسيباسكو فى جبال سنوى ويتدفق إلى مسافة ٤٣٢ كم حتى يصل إلى روافده بالقرب من أروبوست الواقعة فى جيسلاند الشرقية.

هذا النهر على الوادى الذهبى الذى يعتبر منطقة زراعية مزدهرة ومشهورة بمنتجات الألبان.

• السوم:

يقع نهر السوم فى شمال فرنسا، ويحاذى النهر الحدود الفرنسية البلجيكية، وينساب بطول ٢٢٥ كم ليصب فى القناة الإنجليزية، ويشتهر هذا النهر بالمعارك التى دارت على ضفافه خلال الحربين العالميتين الأولى والثانية.

• السون:

ينبع نهر السون بالقرب من جبال فوسيج بفرنسا، ويجرى بطول ٤٣١ كم، ويعتبر من أهم روافد نهر الرون الذى يقترن به عند ليون، وتبلغ المسافة الصالحة لإبحار السفن الخفيفة فى هذا النهر ٣٧٣ كم.

• سيفرن:

يعد نهر سيفرن أطول نهر فى بريطانيا، وينبع فى منطقة بلومون فى ويلز الوسطى ويجرى حوالى ٣٥٠ كم إلى قناة بريستول، ويمر من تحت النهر نفق طوله ستة كيلومترات تسير فيه القطارات إلى جنوب شبستاو، كما

يوجد فوقه جسر معلق لمروور السيارات من وإلى جنوب ويلز.

• السين:

يعتبر نهر السين من الأنهار التجارية الرئيسية بفرنسا ويرتبط بأنهار أوب ومارن ويون وأواس، كما تربطه القنوات المائية بالعديد من الأنهار، ويمتد نهر السين لمسافة ٢٩٦ كم شمال غرب ديجون ومن هناك يجرى فى مسار ملتو لحوالى ٧٦٤ كم فى اتجاه الشمال الغربى إلى مصبه فى القنال الإنجليزي، وتحمل القوارب فى السين السائحين من جانب إلى جانب لمشاهدة معالم باريس الموجودة على ضفافه.

• شاجريز:

يجرى نهر شاجريز فى أعلى الجبال الشرقية فى بنما، وينساب فى اتجاه جنوب غرب البلاد ليصب فى بحيرة جاتون التى تعتبر جزءاً من قناة بنما.

• شانون:

يعد نهر شانون أطول نهر فى الجزر البريطانية، وينبع فى جبال كويلكاغ فى الشمال الغربى لأيرلندا، وينساب للشمال الغربى بما يقرب من ٣٧٠ كم نحو المحيط الأطلسى،

ويوجد بين مجرى النهر ثلاث بحيرات كبرى هي ألن ، وري، وديرج، ويعتبر النهر أهم ممر مائي للرحلات المائية الترفيهية، كما يعد الممر المائي الرئيسى فى جمهورية أيرلندا.

• شيلدى:

يعد نهر شيلدى أحد أهم المجارى المائية التجارية فى أوروبا خاصة فى بلجيكا، وينبع من جنوب شرقى مدينة ليل الفرنسية، حيث يسمى نهر الإسكوت، وينفصل النهر إلى فرعين فى مدينة أنتورب البلجيكية حيث يتدفقان عبر هولندا إلى بحر الشمال.

• فال:

يعتبر نهر فال من أكبر الأنهار فى جنوب إفريقيا ويشكل الحدود الفاصلة بين مقاطعتى نورث وست والولاية الحرة وهو النهر الرئيسى الذى يصب فى نهر الأورانج، وينبع من جنوب شرق الترانسفال ويجرى فى اتجاه الجنوب الغربى لمسافة ١,٣٥٥ كم ليلتقى مع نهر الأورانج على بعد ١٣ كم غرب مدينة دوجلاس.

• الفرات:

يعد نهر الفرات أطول نهر فى جنوب غربى آسيا، إذا يبلغ طوله

٢,٧٣٦ كم، وهو يمثل جزءاً من التكوين التاريخى النهرى لنهرى دجلة والفرات، وينبع من منطقة جبلية فى شرق تركيا ويجرى خلال البلاد إلى سوريا ثم يتجه إلى الجنوب الشرقى عند مدينة ألبو كمال. يتجه الفرات إلى العراق ويتصل بنهر دجلة عند مدينة القرنة فى العراق ليكونا نهراً يطلق عليه اسم شط العرب ومن ثم يصب فى الخليج العربى، ويشتهر بأنه قد قامت حول دجلة والفرات العديد من الحضارات مثل الحضارة البابلية والسامرية.

• فرانكلين:

يقع نهر فرانكلين فى الجنوب الغربى لتسمانيا فى أستراليا، وقد رشحت المنطقة البرية حول النهر لتكون مدرجة فى قائمة التراث العالمى، إذ تحتوى على العديد من الكهوف القديمة، وتحتوى بعض هذه الكهوف فى تلك المنطقة على دلائل أثرية مهمة عن سكان البلاد الأصليين فى تسمانيا الذين عاشوا هناك منذ عشرين ألف سنة فى آخر العصر الجليدى.

• فورث:

يعد نهر فورث أحد الأنهار الرئيسة فى أسكتلندا، وينبع من

الهضاب الواقعة إلى الشرق من لوخ لوموند، ويستمر في جريانه باتجاه الشرق إلى مصبه في بحر الشمال ويبلغ طوله ١٩٠ كم، ويلتقى النهر عند مصبه بمنطقة موانئ لتصدير نفط بحر الشمال.

• الفولجا :

يعد نهر الفولجا أطول نهر في أوروبا، حيث يجري لمسافة ٣٥٣٠ كم داخل أراضي روسيا الاتحادية، وينبع من تلال فالداي على بعد نحو ٣٣٠ كم جنوب شرق سانت بطرسبرج ويبلغ ارتفاعه عند المنبع نحو ٢٢٨ م فوق مستوى سطح البحر، ويجرى النهر في اتجاه الجنوب إلى بحر قزوين، وهناك العديد من الروافد التي تصب فيه أهمها نهر كاما وأوكا وفيتلوكا وسوار، ويشكل نهر الفولجا وروافده شبكة نهر الفولجا، وتتجمد معظم مساحة نهر الفولجا لمدة ثلاثة أشهر من كل عام وتربطه القنوات بكل من بحر البلطيق والبحر الأبيض والبحر الأسود عن طريق بحر آزوف.

• فيزر:

يوجد نهر فيزر بألمانيا، وينبع نهر فيزر من فيرا حيث ترتفع فوق المنحدرات الجنوبية الغربية بغابة تورينجتان في وسط ألمانيا وينتهي ممر

فيزر ٧٠٠ كم حتى مصبه عند بحر الشمال قرب برمهافن، ونظراً لأهمية النهر تم تعميقه عام ١٨٩٤م، من المصب حتى برمين حتى السفن الكبيرة من الإبحار حتى برمين.

• فيستولا :

ينبع نهر فيستولا من جبال كارباثيان في جنوب بولندا، ثم يتخذ مجرى دائرياً نحو الشمال ويشق مدينة وارسو ثم يصب من خلال عدة فروع في بحر البلطيق، ويعد النهر من الأنهار الهامة في وسط أوروبا الشرقية حيث يقوم بمعظم حركة النقل النهري في بولندا.

• كلايد :

ينبع نهر كلايد في المرتفعات الجنوبية بأسكتلندا ويتدفق شمالاً بطول ١٦٠ كم ويصب في لسان كلايد على الساحل الغربي، ويعد النهر الممر التجاري الرئيسي في أسكتلندا، وتولد شلالات نهر كلايد الطاقة لكثير من المصانع في أراضي أسكتلندا، وتصطف أحواض بناء السفن على ضفتي النهر في جلاسجو.

• كوبر كريك :

يقع نهر كوبر كريك بأستراليا وتحديدًا يشكل الجزء الجنوبي من نهر باركو، من المعروف عن نهر كوبر كريك أنه يتدفق جنوبى غرب ويندورا فى حالة سقوط أمطار غزيرة فقط.

• كولومبيا :

ينبع نهر كولومبيا من بحيرة كولومبيا الواقعة فى الجنوب الشرقى من مقاطعة كولومبيا البريطانية فى كندا ويتجه إلى الشمال الغربى حتى سلسلة جبال روكى ثم يتجه نحو الولايات المتحدة حتى ولاية واشنطن ويجتاز جبال الكسكيد حتى يصب فى ساحل المحيط الهادى بطول ٢,٩٥٤ كم ويعتبر ثانى أطول أنهار النصف الغربى من الكرة الأرضية بعد نهر يوكون. توفر عدد من السدود الواقعة عليه المياه اللازمة لتوليد ثلث الطاقة المنتجة فى الولايات المتحدة. كما يستخدم النهر فى التجارة حيث تنتشر به السفن الكبيرة قرب المحيط الهادى وأيضاً السفن الصغيرة التى تبحر إلى الداخل عبر سد بونفيل حتى مدينة باسكو فى واشنطن.

• كوندامين :

يقع نهر كوندامين بأستراليا فى جنوب شرق كوينزلاند ويصب فى شمال دارلينج داوينز . يقع على نهر كوندامين مشروعان رئيسيان للرى كما يمتد سهل خصب بمسافة ١٦٠ كم غربى برزبين .

• الكونغو :

نهر الكونغو أو نهر زائير ينبع من جنوبى كابا لوبا بالكونغو الديمقراطية وحتى مصبه فى المحيط الأطلسى على بعد ١٤٠ كم غرب ماتاى. يمر نهر الكونغو بالكونغو الديمقراطية حتى شلالات ستانلى حيث يسمى فى هذه المنطقة بنهر اللوالابا ثم يمر فوق شلالات بوبويا حيث يسمى نهر الكونغو ثم يمر بالكونغو الديمقراطية حيث يعرف بنهر زائير . يعتبر نهر الكونغو الممر المائى الرئيسى بجمهورية الكونغو الديمقراطية.

• لاتشان :

يجرى نهر لاتشان فى نيوساوث ويلز بأستراليا بطول حوالى ١٥٠٠ كم ويقع منبع النهر فى منطقة جريت ديفايدنج رينج بالقرب من كوليرن

• **لينا:**

يقع نهر لينا شرقى سيبيريا فى روسيا، وينبع من منحدرات جبال بايكال وينساب فى اتجاه الشمال الشرقى لمسافة ٤,٤٠٠ كم، ويصب فى المحيط المتجمد الشمالى عبر بحر لبتيف ويبلغ عرض دلتا النهر ٤٠٢ كم وتستطيع السفن أن تبحر فيه لمسافة ٣,٢٠٠ كم تقريباً.

• **ماديرا:**

نهر ماديرا أكبر فرع لنهر الأمازون فى أمريكا الجنوبية ويبدأ النهر حيث تلتقى علة أنهار كبيرة على الحدود بين البرازيل وبوليفيا وينساب فى اتجاه الشمال الشرقى لمسافة ٣,٢٠٠ كم قبل أن يصب فى نهر الأمازون على بعد ١٦٠ كم شرقى مدينة مانوس فى البرازيل ويعتبر النهر من الممرات التجارية الهامة فى أمريكا الجنوبية حيث تستطيع السفن أن تبحر فيه لمسافة ١١٠٠ كم حتى تصل إلى سلسلة من الشلالات وينقل عبره المطاط وبعض المنتجات الأخرى إلى الإقليم.

تبلغ مساحة حوض نهر لاتشلان حوالى ٦٧,٣٤٠ كم^٢.

• **اللوار:**

نهر اللوار الواقع بفرنسا يعتبر من أهم وأطول أنهار فرنسا إذ يبلغ طوله حوالى ١٠٥٠ كم، ويرتفع نهر اللوار فى جبال فيلاى حوالى ١٣٧٠ م فوق مستوى سطح البحر حتى يصب فى خليج بسكاي غرب فرنسا من أهم روافده أنهار أليين وشير وإيذر ومين وفيل.

• **ليفى:**

ينبع نهر ليفى من جبال ويكلو فى جمهورية أيرلندا، ويجرى نحو ٨٠٠ كم خلال مناطق ويكلو وكلدير ودبلن الريفية قبل أن يصب فى البحر بخليج دبلن، وهو من أشهر الأنهار لصيد الأسماك السلمون فى الجزر البريطانية.

• **ليمبوبو:**

يجرى نهر ليمبوبو لمسافة ١٦٠٠ كم تقريباً جنوب شرقى إفريقيا، ويفصل بين المقاطعة الشمالية فى شمال شرق جنوب إفريقيا وبتسوانا وزمبابوى قبل أن يجتاز موزمبيق ليصب فى المحيط الهندى.

• المارن:

نهر المارن أكبر فروع نهر السين بفرنسا، ينبع من هضبة لانفرس بشرقى فرنسا، ويجرى شمالاً وغرباً لمسافة ٥٠٠ كم عبر أراضٍ غنية بزراعة الحبوب ويصب في نهر السين جنوب شرقى باريس، وتبحر فيه السفن الكبيرة، ويرتبط مع الجهة الشرقية بواسطة قناة تجرى عبر نانسي إلى ستراسبورج على نهر الراين.

• ماكورى:

ينساب نهر ماكورى لمسافة ٩٤٤ كم عبر نيوساوث ويلز بأستراليا، وينبع فى المنحدرات الغربية لسلسلة ديفايدنج الكبرى بالقرب من أوبرون، ويجرى فى اتجاه الشمال الغربى عابراً مدن باتهيرست ووانجرتون ودبى وينساب إلى مستنقعات ماكورى ليتصل بأنهار بارون ودارلنج الأعلى.

• ماكينزى:

يعد نهر ماكينزى أكبر أنهار كندا فى المنطقة الشمالية الغربية، ينساب شمالاً وغرباً لمسافة ١٧٠٠ كم من بحيرة سليف الكبرى إلى بحيرة بيوفورت، ويعتبر حوض نهر ماكينزى غنياً بموارده الطبيعية وتوجد فى منطقة

نهر السلام مساحات من الأراضي الزراعية ويوجد بها احتياطي من البترول والغاز الطبيعى، كما يعتبر الجزء الشمالى من حوض دلتا نهر ماكينزى منطقة صيد الحيوانات المائية وتوجد بها زراعة قليلة ولكنها تمتلك احتياطياً من النفط والرادىوم واليورانيوم.

• مرشيسون:

ينبع نهر مرشيسون من بيك ميل فى سلسلة جبال روبنسون ويجرى فى اتجاه الجنوب الغربى عبر مناطق ريفية رعوية ويصب فى المحيط الهندى، ويبلغ طول هذا النهر حوالى ٦٥٠ كم.

• مرميجى:

يعد نهر مرميجى ثالث أطول الأنهار فى الشبكة النهرية موراى - دارلنج فى نيوساوث ويلز بأستراليا، على بعد ٣٢ كم من كياندرا فى جبال سنوى، ويجرى باتجاه الشمال ماراً بكانبرا ثم إلى الغرب إلى أن يلتقى بنهر لاتشلان، ثم يتدفق النهر بعد ذلك باتجاه الجنوب الغربى إلى أن يصل نهر موراى على حدود فكتوريا، ويبلغ طول النهر ١,٥٧٩ كم، وأهم روافده هى لاتشلان، وتوموت وجوداريجبى وهولونجلو.

• الميسيسيبي :

يعد نهر الميسيسيبي من الأنهار الرئيسية فى أمريكا الشمالية وثانى أطول الأنهار بالولايات المتحدة إذ يبلغ طوله من منبعه فى شمال غربى مينيسوتا إلى مصبه فى خليج المكسيك ٣٧٦٦ كم، ولا يفوقه طولاً سوى نهر ميسورى البالغ طوله ٤٠٩٠ كم، ويعد النهر الطريق المائى الرئيسى فى البلاد حيث تنقل عبره المنتجات الزراعية والصناعية والمواد الخام . ويمكن للسفن أن تبحر فيه ٣٠٠٠ كم من ميناء بوليس بولاية مينيسوتا إلى خليج المكسيك، ويعد الميسيسيبي مصرفاً للمياه المتدفقة من الأودية الواقعة بين جبال الأبلاش وجبال الروكى، ويتراوح عمق النهر بين ٢,٥ م و ٣٠ م فى معظم طوله، ويبلغ أقصى عرض له ١٣٥٠ م تقريباً عند مدينة كايرو بولاية إلينوى .

• موراي :

نهر موراي يقع بقارة أستراليا وهو أهم الأنهار الموجود بها وله حوض كبير تبلغ مساحة مستجمع أمطاره حوالى ١,٠٥٦,٧٢٠ كم^٢، يبلغ طوله ٢,٥٨٩ كم . أهم روافده مرمبيجي وجولبيرن ويلتقى بنهر دارلنج عند

وينتويرن. تستخدم مياه نهر موراي بشكل أساسى فى الزراعة وخاصة زراعة العنب والخضروات المنتشرة هناك بالإضافة إلى إمداد المنازل بالمياه فى بعض المناطق . أهم معالم النهر بحيرة فيكتوريا وسد هيوم.

• الموزيل :

نهر موزيل ينبع من فرنسا ويصب فى ألمانيا بطول ٥١٣ كم حيث ينبع من جبال فوزجيه الفرنسية ويصب فى نهر الراين الألمانى يتميز النهر فى المنطقة الموجودة بألمانيا بجمال مناظره مما جعله مزاراً سياحياً فى شرق ألمانيا أما فى فرنسا فتقوم على ضفافه صناعة الحديد.

• ميرسى :

ينبع نهر ميرسى من تلال بنانين حتى الجنوب الغربى إلى رتكورن وهو من أهم الأنهار فى إنجلترا ويبلغ طوله حوالى ١٠٠ كم . يربط النهر بمدينة مانشستر قناة مانشستر . نهر ميرسى له مصب عريض فى البحر الأيرلندى قرب ليفربول. ويشتهر نهر ميرسى بأنه من أهم الطرق المائية التجارية فى العالم.

• **ميسورى :**

ينبع نهر ميسورى فى ولاية مونتانا ويصب فى نهر الميسيسيبى بطول ٤,٠٩٠ كم. وبذلك فهو أطول أنهار الولايات المتحدة الأمريكية وهو يمر بـ ١٠ ولايات أمريكية ومنطقتين إداريتين كنديتين. يستغل الجزء الأدنى من النهر فى الطرق التجارية.

• **ميكونج :**

يجرى نهر ميكونج شرق التبت فى شبه جزيرة الهند الصينية وهو على الحدود بين تايلاند ولاوس ماراً بكل من لاوس وكمبوديا وفيتنام حتى يصب فى بحر الصين . يبلغ طول النهر حوالى ٤٠٠٠ كم وبذلك فهو أطول أنهار شبه جزيرة الهند الصينية.

• **الميز :**

يمر نهر الميز بعة دول هى فرنسا وبلجيكا و هولندا حيث ينبع بفرنسا من هضبة لا نغرية ويصب فى بحر الشمال جنوب روتردام. يبلغ طول نهر الميز ٩٢٥ كم ويسمى نهر الماس. يرتبط النهر بعدد من القنوات أهمها قناة مارين راين، وقناة ألبرت وقناة جوليانا .

• **نور :**

يقع نهر نور بجمهورية أيرلندا، وينبع من سلسلة دفلست فى تيراي، ويتدفق باتجاه الجنوب الشرقى مسافة ١١٠ كم ويلتقى به نهر بارو وسوير قبل أن يصل إلى البحر فى ووترفورد هاربر.

• **نياجرا :**

يصل نهر نياجرا بين بحيرتى إيرى وأونتاريو ، وهو نهر قصير يبلغ طوله حوالى ٥٦ كم ، وينحدر ٩٩ م خلال مساره، ويشكل هذا المنحدر تياراً سريعاً ويعد من أشهر المنحدرات النهرية اضطراباً فى العالم ، ويستفاد منه فى إنتاج قدر كبير من الكهرباء وتصب فيه المياه من جميع البحيرات العظمى باستثناء بحيرة أونتاريو فى نهر نياجرا.

• **النيجر :**

يعد نهر النيجر ثالث أطول نهر فى إفريقيا، ولا يفوقه فى الطول سوى نهر النيل والكونغو ، يمتد نهر النيجر حوالى ٤,١٨٠ كم غربى إفريقيا، ويروى النهر حوالى ١,٥٠٠,٠٠٠ كم² من الأرض، ويبدأ نهر النيجر فى مرتفعات غينيا الجنوبية بالقرب من

حدود غينيا مع سيراليون ثم يجرى باتجاه الشمال الشرقي إلى مالى حيث ينعطف باتجاه الجنوب الشرقي بعد اجتياز مالى حيث يخترق الجزء الجنوبى الغربى من النيجر والطرف الشمالى من بنين ثم يتدفق عبر منطقة دلتا واسعة حتى يصب فى خليج غينيا ، ويعد صيد الأسماك ونقل الركاب والبضائع من النشاطات الهامة على النهر.

• نيفا :

يمثل النهر حلقة وصل بين ثلاثة أنظمة من المجارى المائية فى الاتحاد السوفيتى السابق ، يبلغ طوله ٧٢ كم، وينبع من الطرف الجنوبى لبحيرة لادوجا ويجرى إلى الغرب فى خليج فنلندا عند سانت بطرسبرج وهو جزء من نظام لادوجافولجا الذى يربط بحرى البلطيق وقزوين وهو أيضاً حلقة وصل بين النظام الذى يصل بحر البلطيق والبحر الأبيض.

• النيل :

يعد نهر النيل أطول نهر فى العالم، إذ يبلغ طوله ٦,٦٧١ كم ، ينبع نهر النيل بالقرب من خط الاستواء ويتدفق فى الاتجاه الشمالى الشرقى للقارة الإفريقية حتى يصب فى البحر

الأبيض المتوسط مروراً بمصر، وتعتبر بحيرة فكتوريا من أكبر المصادر المغذية لمياه النهر، ويمر النيل عبر مساره شمالاً بمنطقة السدود وهى مجموعة كبيرة من المستنقعات الواقعة فى الأطراف الجنوبية من السودان؛ حيث يفقد النهر نصف مياهه تقريباً بفعل التبخر وذلك لارتفاع درجة الحرارة فى هذه المنطقة ، ويحمل اسم النيل الأبيض فى المنطقة الواقعة بين منطقة السدود والخرطوم داخل السودان. وفى الخرطوم يلتقى النيل الأزرق الذى ينبع فى إثيوبيا مع النيل الأبيض ، ويعتبر نهر عطبرة أحد المصادر الأساسية المغذية للنيل ، ويستمد النيل نحو ٧٠٪ من مياهه من النيل الأزرق.

• نيمن :

ينبع نهر نيمن من الجنوب الغربى لمدينة مينسك فى جمهورية روسيا البيضاء ، ويجرى تجاه الغرب خلال روسيا البيضاء وجمهورية لتوانيا ويصب فى بحر البلطيق ، ويتدفق النهر لمسافة ٩٣٧ كم من خلال البحيرات والغابات ، ويتجمد فى أواخر نوفمبر وحتى مارس، ويستخدم خلال باقى شهور السنة لنقل الأخشاب .

• **هدسون :**

يعتبر نهر هدسون أهم الطرق المائية التجارية فى الولايات المتحدة ويقع عند هضبة مرفأ مدينة نيويورك . وسمى بهذا الاسم لأن مكتشف النهر هو هنرى هدسون ، وذلك فى عام ١٦٠٩م . ويبلغ طول نهر هدسون ٤٩٢ كم، وينبع نهر هدسون من بحيرة تير أف ذا كلاودز بجبال أديرونداك على ارتفاع ١,٣١٧م فوق مستوى سطح البحر ، وينساب جنوباً بالقرب من الحدود الشرقية لولاية نيويورك حتى يصب فى المحيط الأطلسى عند مدينة نيويورك، ويستخدم نهر هدسون فى توليد الطاقة الكهربائية.

• **همبر :**

يعد نهر همبر من الطرق التجارية الهامة فى إنجلترا، حيث ينساب فى اتجاه الشرق مخترقاً مقاطعة همبرسايد ويصب فى بحر الشمال ، ويبلغ طوله حوالى ٦٤ كم، كما يتراوح عرضه ما بين ١,٥ و ١١ كم ، ويفرغ نهر أوزرو فى نهر ترنت مياهه وهما طريقان تجاريان هامان فى النهر ، ويعبر جسر همبر الذى تم تركيبه فى عام ١٩٨١م ويتميز هذا الجسر بأن له أطول مسافة

بين دعامتين أو كتفين للجسر فى العالم حيث يبلغ مداها ١٤١٠م.

• **هوانج هى :**

يقع نهر هوانج هى فى الصين يبلغ طول مجراه ٤,٦٧٢ كم يقع منبعه فى مقاطعة كنجهاى، ومصبه فى البحر الأصفر، وهو يعتبر من أطول أنهار الصين فهو فى المرتبة الثانية بعد نهر يانجستى . يعرف النهر فى الصين بفيضاناته المميتة، وآخرها عام ١٨٨٧م الذى نتج عن فيضانه وفاة حوالى مليون شخص .

• **هوغلى :**

نهر هوغلى هو أحد قنوات نهر الجانج وهو أحد روافده الأساسية يبلغ طوله ٢٤٠ كم ويقع فى البنغال فى الهند ومن الملاحظ أن اتجاه التيار الرئيسى قد يسبب جفاف النهر قريبا.

• **هوكز بيرى :**

يقع نهر هوكز بيرى فى أستراليا عند التقاء نهري كولو ونيبيان عند مصبه فى خليج بروكين شمال سيدنى، وهو من أهم أنهار منطقة نيوساوث ويلز حيث يمتاز ساحله والمناطق المحيطة به بخصوبتها كما أنها سابقاً

• يارا:

يقع نهر يارا فى جنوب شرقى فكتوريا بأستراليا ، وينبع من جبل باوباو ويتدفق خلال ملبورن إلى خليج ميناء فيليب ، وقد تم بناء العديد من المصانع بالقرب من مصب النهر فوق الأراضي المنخفضة والمسطحة من البحر .

• يالو:

ينبع نهر يالو من أعلى قمة الجبال البيضاء فى منشوريا ويشكل النهر معظم الحدود بين كوريا الشمالية ومنشوريا حيث يتدفق لمسافة ٨٠٠ كم حتى البحر الأصفر.

• يانجتسى:

يعد نهر يانجتسى ثالث أطول أنهار العالم ، وهو أطول الأنهار فى الصين وأكثرها أهمية ، وينبع من جبال تانجولا بمقاطعة كوينجهاى، ثم يتدفق شرقاً ثم إلى الجنوب نحو مقاطعة يونان ، ثم يتجه إلى الشمال الشرقى عبر مقاطعة شوان ، ثم يتدفق بشكل غير منتظم نحو الشرق ووسط الصين حتى يصب فى بحر شرق الصين ، على مسافة ٦,٣٠٠ كم من منبعه ، وتسبب الجبال العالية فى

كانت من أهم موارد الحبوب فى نيوساوث ويلز وفى بداية اكتشاف نيوساوث ويلز؛ كان يستخدم لنقل البضائع من سيدنى إلى خليج بروكن ثم يستخدم النهر بعد ذلك لنقل البضائع على طول مساره.

• واى:

يقع نهر واى فى إنجلترا وويلز، يبلغ طوله ٢٠٩ كم ، ونهر واى اسم أيضاً لنهرين آخرين فى إنجلترا أحدهما فى بكنجهامشاير . وهو أحد روافد نهر التايمز ، والثانى فى ديربيشاير وهو أحد روافد نهر دورنت .

• ويكاتو:

نهر ويكاتو أحد أنهار نيوزيلندا، وهو أحد أطول الأنهار بالبلاد ، وينبع من مرتفعات روبيهو فى أواسط الجزيرة الشمالية ويجرى شمالاً لمسافة ٤٢٥ كم حتى يصب فى بحيرة تاسمان عند بروت ويكاتو ، وقد أقيمت عليه عدة سدود لتوليد الكهرباء ، كما تستخدم بحيراته لرياضة التنزه بالقوارب وصيد الأسماك .

• يوكون:

نهر يوكون من أطول أنهار قارة أمريكا الشمالية ، إذ ينبع النهر من كولومبيا البريطانية بكندا، ويجرى لمسافة ٣,١٨٥ كم عبر إقليم يوكون وعبر ألاسكا حتى يصب في بحر بيرنج. ويصلح الجزء الأعظم من مجرى النهر للملاحة إذ يستخدمه سكان القرى التي تطل عليه في نقل بضائعهم والسلع الضرورية ، وتتجمد مياه يوكون لمدة تصل إلى سبعة أشهر كل عام ، وتحتوى العديد من روافده على الحصى الذى يحمل خام الذهب ، كما توجد فى الجزء الشرقى منه عيون حارة.

منبع النهر فى التدفق السريع مجراه وتجعله المضائق الكبيرة فى أجزائه العليا فوق يتسهانج واحداً من أكثر الأنهار جمالاً فى العالم.

• يلوستون:

ينبع نهر يلوستون بالقرب من كوتنينتال ديفيد شمال غربى ولاية ويومينج بالولايات المتحدة الأمريكية، ثم يتدفق شمالاً إلى متنزه يلوستون حيث تتكون بحيرة يلوستون التى تغطى مساحة قدرها ٣٥٥ كم^٢ ، ويمتد النهر مسافة ١,٠٨٠ كم من منبعه إلى بحيرة يلوستون وحتى اتصال نهايته بنهر ميسورى.

• الينيسى:

يقع نهر الينيسى فى روسيا، وينبع من جبال سايان فى سيبيريا الجنوبية ويجرى فى اتجاه الشمال لمسافة ٤,٠٩٣ كم حتى مصبه فى ساحل القطب الشمالى ويصب النهر مياهه فى مساحة تزيد على ٢,٦ مليون كم^٢، وتبحر السفن فيه حتى ميناء الأخشاب إيجاركا.

الموسوعة الجغرافية

البحار

• البحر الأبيض :

يتوسط العالم تقريبا، وتبلغ مساحة البحر الأبيض المتوسط ٢,٥١٠,٠٠٠ كم^٢ ويعتبر الكثيرون البحر الأسود جزءا من البحر الأبيض المتوسط ، وكثير من أذرع البحر الأبيض المتوسط كبيرة إلى درجة أن كل ذراع منه يمكن اعتباره بحرا وذلك مثل البحر الأدرياتيكي وبحر إيجه والأيوني.

• البحر الأحمر :

يعد البحر الأحمر ذراعا طويلا وضيقا للمحيط الهندي ويفصل شبه الجزيرة العربية عن الشمال الشرقى الأفريقي ويعد أكثر الممرات المائية ازدحاما في العالم، فتمر به معظم التجارة بين أوروبا وآسيا وأفريقيا، ويتصل البحر الأحمر بالبحر الأبيض المتوسط عن طريق قناة السويس، وتبلغ مساحة البحر الأحمر حوالي ٤٥٦,٠٠٠ كم^٢، وعند طرف البحر الأحمر الشمالى يتفرع البحر الأحمر إلى خليج السويس فى الغرب، وهو الذراع الشمالى للبحر الأحمر، ويعد منطقة رئيسية لإنتاج البترول، وخليج العقبة شرقا، وتقع شبه جزيرة سيناء بين الخليجين.

يعد البحر الأبيض ذراعاً للمحيط القطبى الشمالى ويصل إلى داخل الأجزاء الشمالية الغربية من روسيا، وأكبر المدن على هذا البحر هى أونيجا وأركينجل، ويغطى البحر بالثلج من سبتمبر إلى يونيو ولكن تكثر حركة الملاحة فيه فى فصل الصيف، وترتبط أنهار دفيئا والفولجا والدنيهر التى تصب فيه ببحر قزوين والبحر الأسود.

• البحر الأبيض المتوسط :

يعد البحر الأبيض المتوسط أحد الطرق التجارية الرئيسية فى العالم منذ أقدم العصور، وتعتبر جزر البحر الأبيض المتوسط وسواحلها من أكثر المناطق جذبا للسياح فى العالم، وهو يقع بين ثلاث قارات، فتوجد قارة أوروبا فى الشمال وآسيا إلى الشرق منه وقارة أفريقيا إلى الجنوب أما فى الغرب فيربط مضيق جبل طارق البحر المتوسط بالمحيط الأطلسى، ويربط مضيق الدردنيل بينه وبين بحر مرمرة والبوسفور والبحر الأسود، وفى الجنوب الشرقى تربط قناة السويس بينه وبين البحر الأحمر، وقد سعى البحر الأبيض المتوسط لأنه

• أوخوتسك :

بحر أوخوتسك ذراع ضخم من المحيط الهادى الشمالى فى الحدود الشرقية لروسيا. وتفصل جزر الكوريل إلى الجنوب البحر عن المحيط الهادى. ويستخدم بحر أوخوتسك كطريق تجارى مائى للموانئ الروسية ماغادان وأوخوتسك. ويصب به نهر أمور وبعض الأنهار الصغيرة.

• الأدرىاتيكي :

البحر الأدرىاتيكي خليج أو لسان للبحر الأبيض المتوسط، يقع شمال شرقى شبه الجزيرة الإيطالية، ويفصل إيطاليا عن يوغسلافيا وألبانيا وكرواتيا. ويربط مضيق أوترانتو البالغ عرضه ٧١ كم بين البحر الأدرىاتيكي والبحر الأيونى وهو لسان آخر للبحر المتوسط، ويبلغ طول البحر الأدرىاتيكي حوالى ٧٥٠ كم وتبلغ مساحته حوالى ١٦٠,٠٠٠ كم^٢. ويشكل الطرف الشمالى الغربى للبحر الأدرىاتيكي خليج البندقية، ويقع خليج تريست إلى الشمال الشرقى.

• البحر الأسود :

يمثل البحر الأسود حدودا لكل من رومانيا وأوكرانيا وروسيا

وجورجيا وبلغاريا وتركيا، وهو من البحار الداخلية ويربطه بالبحر الأبيض المتوسط مضيق البوسفور وبحر مرمرة ومضيق الدردنيل، وتبلغ مساحته حوالى ٤٥٠,٠٠٠ كم^٢، وتبحر السفن من البحر الأسود إلى بحر قزوين عن طريق قناة الفولجا - دن، ويتسبب الثلج فى إعاقة سير السفن فى كثير من الموانئ فى شهر يناير وفبراير.

• البحر الأصفر :

البحر الأصفر لسان بحرى يمتد من المحيط الهادى لمسافة كبيرة بين الساحل الشرقى للصين وكوريا، وتبلغ مساحته ١,٢٤٣,١٩٤ كم^٢، وقد اكتسب البحر الأصفر اسمه بسبب رواسب الأرض الصفراء التى يجلبها له نهر هوانج ويربط مضيق كوريا البحر الأصفر ببحر اليابان.

• إيجه :

يقع بحر إيجه بين اليونان من ناحيتى الغرب والشمال، وتركيا من ناحية الشرق، وجزيرة كريت إلى الجنوب، وهو ذراع للبحر الأبيض المتوسط، ويغطى مساحة ١٧٩,٠٠٠ كم^٢، ويبلغ طوله حوالى ٦٤٠ كم كما يبلغ عرضه أكثر من ٣٢٠ كم فى

طوال العام، وقد تتجمد ثلاثة أرباع مياه البحر فى فصل الشتاء.

• بحر الشمال :

يقع بحر الشمال بين بريطانيا واليابسة للقارة الأوروبية وهو ذراع عريض من المحيط الأطلسى، وتبلغ مساحته ٥٦٥,٠٧٨ كم^٢، وتحيط به عدة دول كبرى مثل بريطانيا، والنرويج، وهولندا، وبلجيكا، وفرنسا، ويعد بحر الشمال طريق تجارة ونقل رئيسى كما يعد مصدرا مهما للنفط والغاز الطبيعى والأسماك.

• بحر الصين :

يطلق اسم بحر الصين على بحرين من بحور المحيط الهادى، هما بحر الصين الشرقى ويمتد من تاوان شمالا إلى اليابان وكوريا، وتبلغ مساحته ١,٢٤٩,٢٠٠ كم^٢، أما بحر الصين الجنوبى فيرتبط ببحر الصين الشرقى من خلال مضيق فورموزا ، وتبلغ مساحته ٣,٣٧٠,٠٠٠ كم^٢، ويشمل بحر الصين الجنوبى خليجى تونكين وتايلاند فى الغرب، وخليج مانيلا فى الشرق.

• بحر العرب :

يقع بحر العرب بين شبه الجزيرة العربية والهند، وهو جزء من المحيط

أعرض جزء له. ويربط مضيق الدردنيل الذى يقع فى الشاطئ الشمالى الشرقى بحر إيجة ببحر مرمرة.

• البحر الأيرلندى :

يعد البحر الأيرلندى من البحار الصغيرة ويفصل أيرلندا عن إنجلترا واسكتلندا، ويبلغ طوله ٣٧٠ كم وعرضه ٢٢٥ كم عند أوسع نقاطه، ويتصل بالمحيط الأطلسى عبر قنال سانت جورج فى الجنوب والقنال الشمالى إلى الشمال.

• البحر الأيونى :

يعد البحر الأيونى أعمق أجزاء البحر المتوسط، ويفصل البحر الأيونى إيطاليا وصقلية عن ألبانيا واليونان، ويصله مضيق أوترانتو بالبحر الأدرياتيكي، وقد سمي البحر بهذا الاسم نسبة لاسم حورية البحر اليونانية أيو التى تروى الأساطير أنها كانت تجوب شواطئه.

• بارنتس :

يقع بحر بارنتس إلى الشمال الشرقى من النرويج والجزء الأوروبى من روسيا، وتكون المياه الدافئة الآتية من تيار الخليج ممرا صالحا للملاحة

• البحر التيرانى :

يقع البحر التيرانى بين إيطاليا وصقلية وسردينيا وكورسيكا، وبعد أحد أذرع البحر الأبيض المتوسط، وتبلغ مساحته ١٥٥,٤٠٠ كم^٢، ويتصل هذا البحر بالبحر الليجورى إلى الشمال وتقوم مضايقه بربطه بالبحر الأيونى إلى الجنوب.

• سرجاسو:

بحر سرجاسو جزء من المحيط الأطلسى، ذو شكل بيضاوى غير منتظم ولا توجد أرض يابسة تفصل البحر عن المحيط. ويحدد بظهور الأعشاب البحرية الطافية على سطح الماء، ويبعد مركز هذا البحر حوالى ٣٢٠٠ كم غرب جزر الكنارى، وقد سمى البحر سرجاسو من كلمة برتغالية تعنى الأعشاب البحرية.

• سولو:

يقع بحر سولو بين جزر الفلبين وبورنيو ويحيط به جزر فيزاين من الشمال الشرقى، وبورنيو من الجنوب الغربى وجزر سولو من الجنوب الشرقى، وتربط المضائق بينه وبين بحر جنوب الصين والمحيط الهادى.

الهندي ويحده من الشمال كل من إيران وباكستان ويمتد بين كل من البحر الأحمر وخليج عدن والخليج العربى وخليج عمان، وقد كان بحر العرب طريقا بحريا مهما فى الأزمنة القديمة، فقد كانت السفن المحملة ببضائع الشرق الأقصى تفرغ حمولتها فى موانئ سواحله الغربية ومن ثم إلى الداخل على قوافل الجمال.

• البلطيق :

بحر البلطيق خليج داخلى يقع فى شمالى أوربا ويفصل شبه جزيرة إسكندينايا عن الساحل الشمالى للقارة الأوروبية، كما يعد حلقة تصل فنلندا وألمانيا الشرقية وبولندا والسويد وروسيا ولاتفيا ولتوانيا ببحر الشمال، وتبلغ مساحته ما يقرب من ٤٠٠,٠٠ كم^٢، ويقع عليه العديد من الموانئ المهمة، وتربط قناة كييل بحر البلطيق ببحر الشمال.

• بيرنج :

يعد بحر بيرنج جزءاً من المحيط الهادى الشمالى، وقد سى بهذا الاسم نسبة إلى مكتشفه فيتوس بيرنج، ويبلغ طوله حوالى ١٥٣٠ كم كما يبلغ أقصى عمق له ٤٠٩٠ م، ويقع بحر بيرنج شمال جزر ألوشيان بين ألاسكا وسيبيريا.

• قزوين:

يقع بحر قزوين بين أوروبا وآسيا إلى الشرق من جبال القوقاز، ويحده من الشمال والشمال الشرقي دولة كازاخستان ومن الجنوب الشرقي دولة تركمانستان ومن الجنوب جمهورية إيران ومن الجنوب الغربي أذربيجان ومن الغرب والشمال الغربي روسيا، ويعتبر البحر أكبر بحر داخلي في العالم حيث يغطي مساحة ٣٧١,٠٠٠ كم^٢، وقد أخذ حجمه في التقلص في القرون الماضية ذلك بسبب أن الأنهار التي تغذية بالماء تجلب مياهاً أقل من المياه التي يفقدها البحر نتيجة التبخر.

• كارا:

يقع بحر كارا وراء الساحل الشمالي لسiberia، وهو لسان من المحيط المتجمد الشمالي، يبلغ طوله ١,٤٥٠ كم وعرضه ٩٧٠ كم، ويربط مضيق كارا البحر ببحر بارنتس، وتبحر فيه السفن إلى نهر ينيسي لمدة شهرين في الصيف إذ يغطي البحر بالجليد طوال العام.

• البحر الكاريبي:

يقع البحر الكاريبي بين جزر الهند الغربية وأمريكا الوسطى والجنوبية،

ويبلغ طوله من الشرق إلى الغرب ٢,٧٥٠ كم، بينما يتراوح عرضه من الشمال إلى الجنوب بين ٨٠٠ و ١,٣٠٠ كم، وأوسع مدخل للبحر الكاريبي هو قناة يوكاتان بين المكسيك وكوبا.

• المرجان:

يقع بحر المرجان بين الشاطئ الشرقي لأستراليا وجزر سليمان ومجموعة جزر فانواتو، وجزء من المحيط الهادئ توجد به أعداد هائلة من الجزر المرجانية وسلسلة الحواجز البحرية بما فيها الحاجز المرجاني الكبير، وقد جرت في هذا البحر معركة هامة بين القوات اليابانية والأمريكية خلال الحرب العالمية الثانية وكانت أول معركة يوقف فيها هجوم اليابانيين في الحرب العالمية الثانية.

• مرمرة:

يعد بحر مرمرة جزءاً من الطرق المائية التجارية التي تربط البحر الأسود بالبحر الأبيض، ويربطه مضيق البوسفور بالبحر الأسود من الشرق ومضيق الدردنيل ببحر إيجه من الغرب، ويبلغ طوله ٢٢٥ كم، وعرضه ٦٥ كم عند أقصى اتساع له، وتبلغ مساحته حوالي ١١,٠٠٠ كم^٢.

• البحر الميت :

يقع البحر الميت فى فلسطين المحتلة والأردن عند مصب نهر الأردن، ويعد البحر الميت بحيرة ملحة، فهو من أشد المسطحات المائية ملوحة فى العالم إذ تبلغ ملوحته تسعة أضعاف ملوحة المحيط، ويعد ساحله الذى يبلغ ٣٩٩م تحت مستوى سطح البحر أكثر الأماكن انخفاضاً فى العالم، وقد سمي بالبحر الميت لأنه لا يوجد فيه سوى القليل من النباتات ولا يوجد به أسماك إلا روبان المياه المالحة وتكاد الحياة النباتية تنعدم تماماً فى الأراضى المحيطة به.

• اليابان:

بحر اليابان ذراع من المحيط الهادى يفصل اليابان عن كوريا والساحل الشرقى، ويصل مضيق سخالين ومضيق لا بىروس بحر اليابان ببحر أخوتسك، ويغطى بحر اليابان مساحة ١,٠٠٠,٠٠٠ كم^٢، ويبلغ متوسط عمقه ١,٣٧٠م، ويبلغ عمقه فى بعض القطاعات الشرقية ٣,٦٦٠م.

الموسوعة الجغرافية

المحيطات

• المحيط الأطلسي :

يعد المحيط الأطلسي أهم منطقة تجارية فى العالم، حيث تجمعت حول سواحل معظم الأقطار الصناعية، ويغطى مساحة تقدر بـ ٨١,٥٠٠,٠٠٠ كم^٢ تضاف لها الخلجان فتصبح ١٠٦ ملايين كم^٢، وتغطى مياهه خمس الأرض ويتصل المحيط بأوروبا وأفريقيا على الضفة الشرقية بينما تحده الأمريكتان الشمالية والجنوبية غرباً، ويشبه المحيط على الخريطة الساعة الرملية ويسمى طرفاها العريضان شمالى وجنوبى الأطلسي، ولا يوجد له حدود جنوبية وشمالية بمعنى الكلمة لأنه يتصل بالمحيطين القطبيين شمالاً وجنوباً، ويبلغ أقصى عمق للمحيط ٤,٠٠٠ م، إلا أن قاعه غير متساو إذ ترتفع فيه نتوءات فوق سطح الماء تسمى الفريز القارى، كما توجد فى القاع أعماق لا يمكن سبر أغوارها تسمى اللجج .

• المحيط القطبى الشمالى :

يعد المحيط القطبى الشمالى أصغر المحيطات فى العالم، إذ يغطى مساحة ٩٥٠,٠٠٠ كم^٢، ويقع فى شمالى آسيا وأوروبا وأمريكا الشمالية، ويقع القطب الشمالى بالقرب من مركز

المحيط القطبى الشمالى ويكسو الثلج مساحة شاسعة منه على مدار السنة ولهذا المحيط أهمية تجارية وعسكرية كبرى إذ أنه يقع على أقصر الطرق الجوية بين أمريكا الشمالية وروسيا وأوروبا الغربية، وتعبه الطائرات التجارية يومياً، وعند حلول فصل الصيف تبحر فيه السفن لتخدم الموانئ القطبية فى روسيا وعلى بعض جزر ذلك المحيط، ويبلغ أقصى اتساع للمحيط حوالى ٤٥٠٠ كم بين ألاسكا والنرويج وأقل اتساع حوالى ٢٠٠٠ كم الواقع بين جرين لاند وشبه جزيرة تيمور، ويبلغ متوسط عمقه حوالى ١,٣٣٠ م.

• المحيط المتجمد الجنوبى :

المحيط المتجمد الجنوبى هو الاسم الذى يطلق أحياناً على المياه المحيطة بقارة أنتاركتيكا (القطب الجنوبى) وهذه المياه لا تشكل محيطاً منفصلاً لكنها تتكون أساساً من الأجزاء الجنوبية للمحيط الأطلسي والهندي والهادى ويسمى بعضهم هذا الامتداد من المحيطات بالمحيط الجنوبى، ويتفاوت عرض المحيط المتجمد الجنوبى من ١,١٠٠ كم بين طرف أمريكا الجنوبية وأنتاركتيكا و ٣٨٦٠ كم بعيداً عن طرف إفريقيا، ويتجمد

المحيط الهادى بالمحيط المتجمد الشمالى، وتقع قارة أنتاركتيكا إلى الجنوب منه، ويبلغ أقصى اتساع له بين بنما وشبه جزيرة الملايو حيث يبلغ عرضه ٢٤٠٠٠ كم أى ثلاثة أخماس المسافة حول العالم، وتبلغ مساحته نحو ١٨١ مليون كم^٢، وينقسم فى بعض الخرائط من خط الاستواء إلى المحيط الهادى الشمالى والمحيط الهادى الجنوبى.

• المحيط الهندى:

يعد المحيط الهندى ثالث محيطات العالم من حيث المسافة بعد المحيطين الهادى والأطلسى إذ تبلغ مساحتها نحو ٧٤ مليون كم^٢، ويمتد المحيط الهندى من إفريقيا غرباً إلى أستراليا وأندونيسيا شرقاً، ومن آسيا شمالاً حتى القارة القطبية أنتاركتيكا جنوباً، ويصل عرضه بين أقصى جنوبى إفريقيا وأستراليا حوالى ٩,٩٨٠ كم ويقل عرضه كلما اتجهنا شمالاً حيث تقسم الهند وسريلانكا إلى قسمين هما بحر العرب وخليج البنغال، يبلغ معدل عمقه ٣,٨٩٧ م، بينما تصل أعمق نقطة معروفة به إلى ٧٢٥٠ م.

السطح قرب أنتاركتيكا فى الشتاء ويتكسر إلى ثلج متكتل فى الصيف وتنجرف جبال ثلجية إلى الشمال من الثلج المتكتل، وتدور الرياح الغربية فى اتجاه عقارب الساعة حول أنتاركتيكا مكونة تيار الرياح الغربى الجارف.

• المحيط الهادى:

يغطى المحيط الهادى نحو ثلث سطح الأرض، فهو يمتد من القطب المتجمد الجنوبى حتى شواطئ الجزر الدافئة فى المنطقة الحارة، وتصل مياهه إلى جميع القارات ما عدا قارتى إفريقيا وأوروبا. ومياه المحيط الهادى ليست هادئة دائماً إذ من الممكن أن تثور ثورة شديدة فتهد فيه الرياح المدمرة، فأعاصير التايفون التى تمر فيه تدمر أساطيل السفن وتسوى مدن الجزر بالأرض كما تؤدى الزلازل وثورات البراكين تحت الأرض إلى حدوث موجات من المد يصل ارتفاعها ٣٠ م فتغمر الجزر التى تعترض سبيلها، وتعد كل من أمريكا الشمالية وأمريكا الجنوبية الحدود الشرقية له، وتقع كل من آسيا وأستراليا إلى الغرب منه، ويصل مضيق بيرنج

الموسوعة الجغرافية

البحيرات

البحيرة شمالا خلال نهر فولكوف فى بحيرة لادوجا ويتصل نهر ميستا وفلكوف بقناتين.

• أونتاريو :

تقع بحيرة أونتاريو بين إقليم أونتاريو فى كندا وبين الجزء الشمالى الغربى من نيويورك فى الولايات المتحدة، ويبلغ طول البحيرة ٣١١ كم وعرضها ٨٥ كم، وتبلغ مساحتها ١٩,٥٥٤ كم^٢، وهى أصغر بحيرات أمريكا الشمالية وتشكل همزة وصل مهمة فى طريق سانت لويس البحرى. ولا تتجمد مياه البحيرة فى فصل الشتاء عدا السواحل حيث يكون الماء ضحلا. وبالرغم من أن البحيرة مفتوحة للسفن طوال السنة إلا أن معدل مرور السفن فيها أقل مما فى البحيرات العظمى الأخرى.

• أونيجا :

تقع بحيرة أونيجا بالقرب من الزاوية الشمالية الغربية لروسيا، وهى من أكبر البحيرات فى أوربا، وهى جزء من منظومة القناة التى تربط بحر البلطيق بالبحر الأبيض، وتبلغ مساحتها ٩,٨٩٤ كم^٢، وتربط البحيرة بين نهر الفولجا وبأنهار دينا الشمالية بواسطة سلسلة من الأنهار والقنوات.

• إدوارد :

بحيرة إدوارد إحدى مصادر المياه لنهر النيل وتقع فى واد صخرى فى إفريقيا الوسطى بين أوغندا والكونغو الديمقراطية (زائير سابقا)، ويقع معظم البحيرة داخل أراضي الكونغو. ويبلغ طولها ٦٤ كم وعرضها ٥١ كم، وتغطى مساحة ٢,١٥٠ كم^٢.

• ألبانو :

تقع بحيرة ألبانو فى فوهة بركان خامد فى أواسط غرب إيطاليا، وكان الرومان القدماء يقضون عطلاتهم حول هذه البحيرة التى كانت تسمى آنذاك ألبانوس ليكوس.

• ألبرت :

بحيرة ألبرت واحدة من مصادر نهر النيل الواقعة بين أوغندا والكونغو الديمقراطية (زائير سابقا) وتبلغ مساحتها ٤,٢٤٨ كم^٢ وطولها ١٦٠ كم وعرضها ٣٣ كم، وقد سميت بهذا الاسم نسبة إلى زوج ملكة بريطانيا، الملكة فكتوريا.

• إلين :

بحيرة إلين بحيرة عذبة توجد فى الجزء الشمالى الغربى من روسيا جنوب نافوجراد، ويبلغ طولها ٤٢ كم وعرضها ٣٤ كم. وتصب فيها أنهار مستا ولوفات وشيلون، ويصب ماء

• **أير:**

تقع بحيرة أير فى الوسط الشمالى لجنوب أستراليا. وتعتبر بحيرة أير أكبر بحيرة فى أستراليا وتنقسم البحيرة إلى قسمين تربطهما قناة جويدر الضيقة، ويبلغ طول القسم الشمالى من البحيرة ١٤٥ كم وعرضها ٦٤ كم، أما طول القسم الجنوبى فيبلغ ٦١ كم وعرضه ٢٦ كم، وتبلغ المساحة الكلية للبحيرة ٩٥٨٣ كم^٢، وقد سميت البحيرة باسم مكتشفها وهو الإنجليزى المولد جون أير، وقد اكتشفت سنة ١٨٦٠ م.

• **إيرى:**

تقع بحيرة إيرى على الحدود الدولية بين الولايات المتحدة وكندا وهى رابع البحيرات العظمى الخمس التابعة لأمريكا الشمالية فى اتجاه الجنوب، وتحدها ولايات نيويورك وبنسلفانيا وأوهايو وميتشجان وإقليم أونتاريو. وتبلغ مساحتها ٢٥,٦٦٧ كم^٢، وهى بحيرة ضحلة وأعمق نقطة فيها تبلغ ٦٤ م فقط، وقد تسببت المصانع والمدن فى تلوث مياه البحيرة فكانت النتيجة هبوطا حادا فى إنتاج صيد الأسماك، ومنذ السبعينات من القرن العشرين تمكنت جهود مكافحة البيئة من الحد من التلوث الذى أصاب البحيرة فكانت النتيجة زيادة فى صيد الأسماك.

• **إيوكمبين:**

تقع بحيرة إيوكمبين فى الجبال الجليدية فى نيو ساوث ويلز فى أستراليا، وهى خزان مائى صناعى ضخيم، وقد تكونت بعد بناء سد إيوكمبين، وتقوم على ضفاف هذه البحيرة العديد من الأنشطة السليحية مثل إقامة المخيمات وصيد سمك السلمون، كما تعد من أهم المصايف الشعبية.

• **بالا:**

يبلغ طول بحيرة بالا ٦ كم وتقع فى جوينيد، وتعد أكبر بحيرة فى شمال ويلز وتمتد هذه البحيرة الطويلة والضيقة باتجاه الشمال الشرقى والجنوب الغربى ويصب فيها نهر دى.

• **بانجويلو:**

تقع بحيرة بانجويلو فى شمالى زامبيا، وهى منخفض ضحل يبلغ طوله نحو ٨٠ كم وعرضه ٤٨ كم، وجنوب شرقى هذا المنخفض مستنقع يفيض فى موسم الأمطار. وتبلغ مساحة المنخفض نحو ٤٩٢٠ كم^٢، إلا أن مياه الفيضانات تزيد من مساحته على نحو ١١,٧٠٠ كم^٢.

• **بدر:**

تقع بحيرة بدر فى جنوب غربى تسمانيا بأستراليا وتشتهر البحيرة

• بلخاش :

تقع بحيرة بلخاش فى جنوب شرقى كازاخستان، وترتفع ٣٤٢م عن مستوى سطح البحر، وتبلغ مساحتها ١٧٢٧٥ كم^٢، ويتميز الماء فى الجزء الغربى منها بالعذوبة بسبب تدفق مياه نهر إيلى فيها، إلا أن مياه الجزء الشرقى منها ملحة، وتغطيها الثلوج بدءاً من شهر نوفمبر حتى شهر أبريل.

• بيرلى جريفين :

تقع بحيرة بيرلى جريفين الاصطناعية فى مدينة كانبرا العاصمة الأسترالية، وكانت إحدى سلاسل البحيرات الصغيرة المصممة من قبل مصمم المدن والتر بيرلى جريفين، وقد أنشئت البحيرة فى ستينات القرن العشرين عندما تم بناء سد سكريفنر على نهر مولونجلو.

• بيكال :

تقع بحيرة بيكال فى جنوب شرقى سيبيريا فى روسيا، وتعد بيكال أعظم بحيرة فى العالم وتحتوى على كميات من المياه أكثر من أية بحيرة أخرى، ومياهها عذبة، ويبلغ عمق مياهها ١٦٢٠ متر فى أعظم نقطة، وتحتوى على أكثر من ٢٠٪ من المياه العذبة

بسواحلها الرملية التى تهبط عليها الطائرات الصغيرة، وتبلغ مساحة بحيرة بدر الجديدة نحو ٢٤٠ كم^٢، وقد تم بناء سد سكوت بيك العالى الذى يبلغ ارتفاعه ٣م، ليساعد فى تخزين مياه البحيرة التى تجتذب هواة صيد الأسماك وتجذب السياح.

• البرلس :

تقع بحيرة البرلس فى جمهورية مصر العربية فى أقصى شمال الدلتا وتتوسط فرعى رشيد ودمياط، وتتصل البحيرة بالبحر الأبيض المتوسط عن طريق فتحة بوغاز البرلس، وتتصل بالنيل بواسطة قناة برمبال التى أنشئت فى عام ١٩٢٦م لتغذية البحيرة بمياه النيل والأسماك النيلية، وتتسع بحيرة البرلس اتساعاً كبيراً فى أوائل فصل الشتاء من كل عام غير أن ارتفاع الماء فى أعماق أجزائها لا يزيد على أربعة أمتار، وقد تناقصت مساحة البحيرة فى الآونة الأخيرة تناقصاً كبيراً بعد تجفيف العديد من أجزائها وضمها للأراضى الزراعية، وبحيرة البرلس غنية بالثروة السمكية لاتصالها بالبحر الأبيض المتوسط والنيل على السواء واختلاط المياه العذبة بالمياه الملحة مما جعلها بيئة لنمو وتكاثر الأسماك البحرية والنيلية.

غير المتجمدة فى العالم، وتبلغ مساحتها ٣١,٤٩٩ كم^٢.

• تابو:

تقع بحيرة تابو وسط نورث أيلاند تقريبا، وهى أكبر بحيرة فى نيوزيلندا، يبلغ عرضها ٢٧ كم فى أعرض نقطة، وطولها ٤٠ كم، وينبع نهر ويكاتو منها، وتعد مدينة تابو مركزا لصيد أسماك السلمون على الحافة الشمالية، وتتدفق المياه الحارة من الينابيع فى عدة أماكن على الشواطئ الشمالية والجنوبية من البحيرة.

• تانا:

تقع بحيرة تانا فى شمال غربى أثيوبيا وهى المصدر الرئيسى لمياه النيل الأزرق، الذى يجرى عبر أراضي السودان، ويشكل أحد روافد نهر النيل، وقد سعى النيل الأزرق بهذا الاسم لصفاء مياه بحيرة تانا، التى تقع على ارتفاع ١٨٢٩ م عن مستوى سطح البحر، ويبلغ طولها ٧١ كم وعرضها ٧١ كم.

• تشاد:

تقع بحيرة تشاد فى شمال وسط أفريقيا، ويقع معظمها داخل أراضي تشاد والباقي فى نيجيريا والكاميرون والنيجر، وتبلغ مساحتها ١٦,٣٠٠ كم^٢.

ويتغير خطها الساحلى اعتمادا على كمية المياه التى تصب فيها من الأنهار ومعدل درجة تبخر المياه، حيث يزداد حجمها كثيرا فى مواسم الأمطار، ويغضى سطح البحيرة الكثير من الأعشاب والحشائش، ولذلك يسميها معظم الناس المروج الغريقة.

• تنجانيقا:

تقع بحيرة تنجانيقا فى شرق وسط أفريقيا، ويحدها شرقا بورندى وتنزانيا، وغربا الكونغو الديمقراطية وزامبيا، وتعد ثانى أعماق بحيرة، وأطول بحيرة عذبة فى العالم، وتغضى مساحة ٣٢,٨٩٣ كم^٢، ويصب فيها نهر واحد هو نهر روسيزى ويتدفق من بحيرة كيفو شمالا، ويعد نهر لوكوجا المنفذ المائى للبحيرة.

• تورانس:

تقع بحيرة تورانس فى جنوب أستراليا وهى ضحلة ومائها مالخ، يبلغ طولها ١٩٣ كم، وعرضها ٦٤ كم ومساحتها ٥,٧٦ كم^٢.

• توركانا:

تقع بحيرة توركانا فى شرقى أواسط إفريقيا، وهى مستطيلة وضيقة ويقع معظمها فى شمال كينيا، ويمتد

على الحافة الغربية للقناة، وتبلغ مساحة البحيرة ٤٢٣ كم^٢، ويفصلها عن البحر الكاريبي شمالا شريط ضيق من اليابسة، ولها شاطئ متعرج يحتوى على علة جزر.

• جارداد :

تعد بحيرة جارداد من أكبر البحيرات فى إيطاليا، إذ تبلغ مساحتها ٣٧٠ كم^٢، وتقع فى منطقة ريفية جميلة بين جبال الألب ومدينة البندقية.

• جريت بير :

تعد بحيرة جريت بير أكبر بحيرة فى كندا ورابعة كبريات البحيرات فى الأمريكتين، وتبلغ مساحتها ٣,١٣٨ كم^٢ وهى تقع فى الأقاليم الشمالية الغربية، ويقع جزء منها ضمن الدائرة القطبية الشمالية ويغطيها الجليد ثلاثة أرباع العام، ويوجد بالبحيرة الكثير من الأسماك خاصة السمك الأبيض وسمك الكراكي، والمنطقة المحيطة بالبحيرة تزخر بالحياة البرية.

• جنيف :

تعد بحيرة جنيف من أكبر البحيرات فى وسط أوروبا، وتبلغ مساحتها ٥٨٥ كم^٢، ويقع جزء منها فى سويسرا والباقي فى فرنسا، وتشبه البحيرة شكل الهلال يبلغ طوله ٧٠

طرفها الشمالى داخل أثيوبيا من الجنوب، وتبلغ مساحة البحيرة ٦,٤٠٥ كم^٢. وتشتهر بكثرة الأسماك الكبيرة فيها وبخاصة سمك نهر النيل.

• تيتيكاكا :

تقع بحيرة تيتيكاكا على الحدود بين بيرو وبوليفيا، على ارتفاع ٣,٨١٢م فوق سطح البحر، وتبلغ مساحتها ٨٣٠٠ كم^٢، وهى تعد من أكبر البحيرات الملاحية فى العالم، وتنتشر علة جزر فى البحيرة، وتضم بعض هذه الجزر بقايا الحضارات الهندية قبل الغزو الأسبانى لأمريكا الجنوبية فى القرن السادس عشر الميلادى.

• ثن :

تقع بحيرة ثن فى جبال البرنيز الألبية، على ارتفاع ٥٥٨م فوق مستوى سطح البحر، وتعتبر بحيرة ثن بحيرة سياحية فى غرب وسط سويسرا، وقد تكونت من مياه نهر آر، ويبلغ طولها ١٦ كم، وعرضها ٣ كم، وتبلغ مساحتها ٤٧ كم^٢.

• جاتن :

تقع بحيرة جاتن فى بنما، وهى بحيرة صناعية أنشئت عام ١٩١٢م عند إقامة سد على نهر شاجريز، وتقطع قناة بنما البحرية عبر أهوسة جاتن

كم، وتتميز البحيرة بمياهها الزرقاء الصافية، وتحيط بها سلسلة من الجبال تضم جبال الألب وجبال جورا، وتقع مدينة جنيف على الطرف الغربى منها.

• جورج:

تقع بحيرة جورج فى نيو ساوث ويلز بأستراليا، على مسافة ٣٢ كم شمال شرقى كانبرا، وترتفع البحيرة حوالى ٦٠٠ فوق سطح البحر، وعند امتلاء البحيرة بالماء يبلغ طولها ٢٥ كم، وعرضها ١٠ كم، وتبلغ مساحتها مقدار ٩٦ كم^٢، وتنفج مياه البحيرة فى بعض الأوقات ويتحول قاع البحيرة إلى سهل معشوشب يمكن حرثه لزراع المحاصيل، وعند سقوط الأمطار بغزارة تمتلئ البحيرة بالأسمك، وتستخدم لسباق الزوارق.

• البحيرة الزرقاء:

تقع البحيرة الزرقاء فى المنخفض المخروطى البركانى القديم لجبل جامبير فى أستراليا الجنوبية، ويمتاز هذا المنخفض بانحدار جوانبه الشديدة وبصل أقصى عمق لهذه البحيرة حوالى ٧ م، ويتغير لون الماء من الرمادى فى فصل الشتاء إلى اللون الأزرق فى فصل الصيف والسبب فى هذا التغير غير معروف بالضبط، وإن كانت النظرية الأكثر

قبولا هى أن كربونات الكالسيوم الذائبة فى الماء ترسب فى فصل الصيف أى أنها تنفصل عن الماء فى صورة صلبة وتقوم الجسيمات بتشتيت ضوء الشمس.

• سانت كلير:

تقع بحيرة سانت كلير فى الطرف الجنوبى لبحيرة كراول ماونتين، فى الهضبة الوسطى لجزيرة تسمانيا التابعة لأستراليا، وتبلغ مساحة البحيرة ٢,٨٥١ هكتار، وتعتبر المصدر المائى لنهر ديرونيت وأحد أكبر الأنهار فى الجزيرة.

• سليف الكبرى:

تقع بحيرة سليف الكبرى على بعد حوالى ٤٠٠ كم شرقى جبال الروكى شمال غرب كندا، وتبلغ مساحتها ٢٨,٤٣٨ كم^٢، وتعد البحيرة من الأماكن الهامة لصيد الأسماك حيث يبلغ قيمة إجمالى إنتاجها السنوى ما يزيد على مليونى دولار.

• سوبيريور:

بحيرة سوبيريور إحدى البحيرات العظمى الخمس الواقعة فى أمريكا الشمالية، وهى أكبر بحيرة عذبة فى العالم، وتبلغ مساحتها ٨٢,١٠٣ كم^٢، ويبلغ طولها ٥٦٣ كم، وعرضها ٢٥٧ كم وتقع على ارتفاع ١٨٣ م فوق مستوى

ضخ جديد للإقلال من مستوى الماء والتحكم فيه داخل البحيرة، وعلى الرغم من أن البحيرة تتغذى بقنوات من الماء العذب إلا أنها أكثر ملوحة من المحيطات، ويستخرج من البحيرة كميات كبيرة من الملح العادى، ولا توجد بها أسماك.

• طبرية :

تقع بحيرة طبرية فى شمال فلسطين المحتلة، ويصب فيها نهر الأردن، ويبلغ طولها ٢٣ كم، وأوسع عرض فيها ١٣ كم، ولا يزيد عمقها على ٤٤ م، وتنخفض عن سطح البحر بـ ٢١٠م، ويوجد بها الكثير من أنواع الأسماك، وتعد البحيرة من أفضل المشاتى فى العالم وذلك بسبب زرقة المياه الصافية ومناخها الدافئ، ويوجد على ضفاف البحيرة قصر الوليد بن عبد الملك الخليفة الأموى، كما يوجد بها حمامات طبرية المعدنية وهى نبع حار غزير ذو شهرة عالمية فى مداواة الأمراض الجلدية وغيرها.

• فكتوريا :

تقع بحيرة فكتوريا فى شرق وسط إفريقيا ويقع جزء منها فى كينيا وجزء فى تنزانيا والجزء الآخر فى أوغندا ويقطع خط الاستواء البحيرة، وتعد بحيرة فكتوريا أكبر بحيرة فى إفريقيا وثانية كبريات البحيرات وأعذبها فى

سطح البحر فهى أعمق وأعلى بحيرة فى البحيرات العظمى ارتفاعاً، وسواحل البحيرة صخرية وصللة وتغطى الغابات معظم الأراضى المحاذية للبحيرة، كما تنتشر على سطح البحيرة أعداد كبيرة من الجزر منها ميتشيجان وروبال وأونتاريو سانت إجنيس، وتتجمد موانئ البحيرة فى فصل الشتاء مما يؤثر على الملاحة.

• سوتشيميلكو :

تقع بحيرة سوتشيميلكو فى مدينة مكسيكو سيتى فى المكسيك وهى مشهورة بالحدائق العامة، حيث تجذب الكثير من السياح للتنقل خلال القنوات التى تفصل بين الجزر الصناعية الموجودة بها والتى أنشأها الهنود عند غزو الأسبان للمنطقة عام ١٥٢١م.

• سولت ليك الكبرى :

تقع بحيرة سولت ليك الكبرى شمال غرب ولاية يوتا بالولايات المتحدة الأمريكية، وتعتبر البحيرة واحدة من عجائب الطبيعة، حيث تزيد مساحة البحيرة فى الشتاء نتيجة بطء عملية تبخر المياه وفى منتصف الثمانينات بلغت أكبر أحجامها فقد كان متوسط مساحتها حوالى ٦٠٣٠ كم، وفى سنة ١٩٨٦م، بدأ تشغيل نظام

العالم ، وهى أكبر مصدر لمياه نهر النيل، وقد سميت بهذا الاسم نسبة إلى الملكة فكتوريا ملكة بريطانيا وذلك عندما اكتشفها جونا هاننج سبيك فى عام ١٨٥٨م .

• فولتا:

تقع بحيرة فولتا فى وسط غانا، وهى من أكبر البحيرات الصناعية فى العالم فهى الخزان المائى خلف سد أكوسومبو على نهر الفولتا ، وتمتد البحيرة مسافة ٤٠٢ كم شمال السد، وقد تكونت البحيرة بعد اكتمال بناء السد عام ١٩٦٥م، وتبلغ مساحتها ٨٤٨٢ كم^٢.

• قارون:

تقع بحيرة قارون فى الجزء الشمالى الغربى من محافظة الفيوم بمجمهورية مصر العربية ، وتعد من أقدم البحيرات الطبيعية فى العالم، وهى من البحيرات الداخلية التى لا تتصل بالبحر ، وتبلغ مساحتها نحو ٥٣ ألف فدان، ويتراوح منسوب البحيرة بين ٤٤,٣م و ٤٤,٨م تحت مستوى سطح البحر الأبيض المتوسط فى منخفض الفيوم ، ويبلغ متوسط عمق المياه بها حوالى ٤,٢ متر ويغذى البحيرة عدة مصارف وقد تبين أن هذه المصارف تغذى بحيرة قارون بحوالى ٦٩% من مياه الصرف بمحافظه الفيوم،

وتتميز المنطقة بوجود العديد من التكوينات الجيولوجية الهامة علمياً وتاريخياً وبها مجموعات نباتية متنوعة وتتوافد إليها الكثير من الطيور المهاجرة والمقيمة، وقد تم اكتشاف حفريات ثديية بها يرجع تاريخها إلى حوالى ١٠ ملايين سنة، كما ظهرت فيها حفريات أقدم قرد فى العالم وبعض الأشجار المتحجرة، كما تضم المنطقة بعض المناطق الأثرية الفرعونية والرومانية والقبطية، وقد قل إنتاج البحيرة من الأسماك وذلك لعدة أسباب منها ارتفاع نسبة الملوحة بالبحيرة وتراكم أملاح الصرف الصحى .

• كومو:

بحيرة كومو الإيطالية من أجمل وأشهر البحيرات الواقعة شمال إيطاليا فى سفوح جبال الألب بمساحة ١٤٥ كم^٢ وتطل عليها مدينة كومو التى تجتذب آلاف من السياح سنوياً للاستمتاع بحقول الكروم والحدائق الغناء.

• كونستانس:

تقع بحيرة كونستانس فى شرق سويسرا عند حدود ألمانيا وسويسرا والنمسا تبلغ مساحتها ٥٣٩ كم^٢ بطول ٧٢ كم وعرض ١٦ كم أهم المدن التى تقع على ساحل بحيرة كونستانس

• لوخ نيس:

تقع بحيرة لوخ نيس بشمال أسكتلندا ، وتشتهر البحيرة فى اعتقاد البعض بوجود وحش ضخمة سمى بوحش بحيرة لوخ نيس، وقد قامت العديد من البعثات العلمية بعمل مسح للبحيرة بأجهزة السونار (وهى أجهزة تعمل بالموجات فوق الصوتية) وأسفر البحث عن وجود أجسام متحركة ضخمة فى البحيرة، وقد قام باحثون من أكاديمية العلوم التطبيقية ببوسطن خلال عام ١٩٧٢ و ١٩٧٥م بالتقاط صور ضوئية لحيوان ضخم سمى باسم نسيتراس رومبوتريكس غير أن الخبراء لا يتفقون على ماهية الشيء الموجود فى هذه الصور بالضبط.

• لوديرج:

بحيرتا لوديرج واقعتان فى جمهورية أيرلندا وهما ذات شهرة عالمية فى السباحة الدينية حيث يحج إليهما النصارى للصلاة والصوم بهما أسوة بما فعله القديس سباتريك لملة أربعين ليلة بجزيرة صغيرة داخل البحيرة الأولى . وهناك بحيرة ثانية بنفس الاسم وهى أكبر على نهر شانون بطول حوالى ٤٠ كم وعرض حوالى خمسة كيلو مترات.

مدينة رومانشورن وكونستانس كما يقع على ساحل البحيرة علة مزارع للكروم.

• كيلارنى:

تتكون بحيرات كيلارنى من ثلاث بحيرات ذات شهرة واسعة، إذ أنها تعتبر من أهم المناطق السياحية فى أيرلندا . تقع البحيرات فى جنوب غرب مدينة كيلارنى وتسمى البحيرات الثلاث لاولين وموكروس والبحيرة العليا. وتتصل البحيرات الثلاث بنهر لونج رانج وتصرف مياهها فى نهر لون بجليج دجل.

• لادوجا:

بحيرة لادوجا هى أكبر بحيرة فى قارة أوربا تقع فى شمال غربى روسيا، تبلغ مساحتها ١٧,٧٠٣ كم^٢ وهى جزء من القنوات التى تربط بحر البلطيق بالبحر الأبيض المتوسط.

• لوجانو:

تقع بحيرة لوجانو فى السفح الجنوبى من جبال الألب وهى ممتدة من شمال إيطاليا إلى جنوب سويسرا بطول ٣٣ كم وعرض ٣ كم وهى تربط بين نهر تريزا لوجانو وبحيرة ملجيورا.

• لوسرن :

تقع بحيرة لوسرن وسط سويسرا ، وتغطي مساحة ١١٤ كم^٢ وهى تشبه الصليب تقريباً ، حيث يبلغ طولها ٣٩ كم وعرضها ٣ كم ، واسم البحيرة باللغة الألمانية ويرفالدستاتر أو بحيرة كانتونات الغابة الأربعة وهى كل من ولايات لوسرن وشويز واورى وانترفلدن التى تحيط جميعها البحيرة.

• لومند :

تعد بحيرة لومند من أكبر بحيرات اسكتلندا ، وتقع على بعد حوالى ٣٢ كم إلى الشمال الغربى من جلاسجو بالمرتفعات الاسكتلندية ، يبلغ طولها ٣٧ كم وعرضها ٨ كم عند أعرض نقطة بها ، وتقع البحيرة فى منطقة جبلية وتضم العديد من الجزر.

• لونيا :

تقع بحيرة لونيا فى شمال أيرلندا فى المملكة المتحدة ، وتغطي مساحة ٣٩٠ كم^٢ ، ويبلغ طولها حوالى ٢٩ كم وعرضها ١٨ كم ، ويحيط بها مقاطعات أنتريم وأرما ولندنديرى وتيرون ، كما تضم عدداً صغيراً من الجزر.

• ماجورى :

يقع معظم بحيرة ماجورى فى إيطاليا إلا أن جزءاً صغيراً منها يمتد داخل سويسرا ، وهى من أشهر البحيرات المعروفة فى إيطاليا وتبلغ مساحة البحيرة ٢١٢ كم^٢ ، ويبلغ طولها ٦٤ كم تقريباً ويبلغ عمقها أكثر من ٣٦٦ م فى بعض الأماكن ، ويسمىها الإيطاليون البحيرة العظمى ، وتقع شمال وغرب البحيرة وتقع فى جنوبها تغطيتها مروج الكروم.

• ماكوارى :

تقع بحيرة ماكوارى فى نيوساوث ويلز فى أستراليا ، وهى بحيرة ساحلية ضحلة واسعة تبلغ مساحتها نحو ١٠٠ كم^٢ ، وتمدها علة قنوات وجداول بالمياه أهمها قناة دورا وقناة كوكل ، وتعتبر البحيرة من المصايف الشعبية حيث تتوافر فيها وسائل الترفيه الشاطئية.

• مانابورى :

تقع بحيرة مانابورى فى الجزيرة الجنوبية لنيوزيلندا ، يبلغ طولها ١٩ كم وعرضها ١٠ كم وعمق مياهها ٤٣٧ م ، وتعتبر الجزيرة من أجل البحيرات فى نيوزيلندا وتعد من المصايف الشعبية التى يقضى الناس فيها عطلاتهم.

• مراكايبو:

تقع بحيرة مراكايبو فى أمريكا الجنوبية ، وترتبط البحيرة بخليج فنزويلا والبحر الكاريبى بقناة قصيرة، وتبلغ مساحة البحيرة ١٣٥١٢ كم^٢ وتضم البحيرة العديد من الآبار النفطية وعلى طول سواحلها كما تعد الطريق المائى التجارى للمنتجات الزراعية والمنطقة الغنية بالنفط الواقعة شمال غربى فنزويلا .

• المنزلة:

تقع بحيرة المنزلة بجمهورية مصر العربية على ساحل البحر الأبيض المتوسط بين مدينة دمياط ومدينة بورسعيد، وهى أكبر البحيرات فى مصر إذ تبلغ مساحتها ١٤٠٠ كم^٢، وتحتوى على نحو ١٠٠٠ جزيرة تتكون من الطين والرمل والترسيبات البحرية، وتتراوح مساحة أكبر هذه الجزر بين ٢,٥ إلى ٥ كم^٢، وكانت تسمى بحيرة المنزلة فيما مضى باسم تانيس وقد تكونت البحيرة فى القرن السادس الميلادى عندما ضرب المنطقة زلزال كبير أغرق المدن والأراضى الموجودة فى تلك البقعة ولم يبق إلا على بعض الجزر المتناثرة والتلال الأثرية من أهمها (تل الذهب ، تل بوان ، تل الشقافة وغيرها) وتضم البحيرة حاليا العديد

من أنواع الأسماك المختلفة والمزارع السمكية التى تسهم فى الثروة السمكية بالبلاد.

• ميتشجان:

تقع بحيرة ميتشجان فى الولايات المتحدة الأمريكية وهى ثالث أكبر بحيرة بها، حيث تبلغ مساحتها ٥٧,٧٥٧ كم^٢ وهى تربط الشرق بالمحيط الأطلسى والجنوب بخليج المكسيك عن طريق نهر الميسيسى. أهم الخلجان بها خليج جرین وجراند ترافيرز، ولتيل ترافيرز وأهم الأنهار نهر سانت جوزيف ونهر فوكس ونهر كالامازو ونهر مينومينى. من أهم الموانئ ميناء إسكانابا وفرانكفورت وجراند هيفن ولودينجتون.

• ناصر:

تقع بحيرة ناصر فى مدينة أسوان فى مصر، وقد تكونت خلف السد العالى حيث امتلأت البحيرة بالكامل عام ١٩٨١ م، وتغطى البحيرة مساحة ٤,٠١٤ كم^٢، وقد تم نقل معبد أبو سمبل الذى بناه الملك رمسيس الثانى إلى أرض مرتفعة أخرى وذلك لارتفاع منسوب الماء بالبحيرة، وقد سميت البحيرة بهذا الاسم نسبة إلى الرئيس المصرى جمال عبد الناصر.

• **نمى :**

تقع بحيرة نمى على مسافة ٢٤ كم جنوب شرق روما فى إيطاليا ، وتغطى مساحة أقل من ٢,٦ كم^٢ ، وقد أدى انحدار وتصريف مياه البحيرة فى ثلاثينات القرن العشرين إلى ظهور بقايا وآثار الزوارق التى ترجع إلى العصر الرومانى.

• **نياسا :**

تقع بحيرة نياسا جنوب خط الاستواء فى الأخدود الأفريقى العظيم شرقى إفريقيا ، وتبعد حوالى ٦٤٠ كم من المحيط الهندى، وهى من البحيرات العذبة الكبرى حيث تنحدر منها المياه من خلال نهري شيروز مبيزى نحو المحيط الهندى، وتبلغ طول البحيرة ٥٦٣ كم وتغطى مساحة ٢٨٧٤٩ كم^٢، ويقدر عمق مياهها بـ ٧٠١ م.

• **نيكاراجوا :**

تقع بحيرة نيكاراچوا غرب نيكاراچوا ، على مسافة تقدر بنحو ١٩ كم شرق المحيط الهادى ، وتغطى البحيرة مساحة ٧,٩٢٥ كم^٢، يبلغ طولها ١٥٤ كم وعرضها ٦٣ كم ، ويربطها نهر تيبيتا ببحيرة مانجوا فى الشمال ، وتضم البحيرة علة جزر كبيرة .

• **هند مارش :**

تقع بحيرة هند مارش فى فيكتوريا بأستراليا وهى بحيرة مياه عذبة ذات ساحل طوله حوالى ٦٤ كم ومساحتها حوالى ١٢ ألف هكتار .

• **هيورون :**

تقع بحيرة هيورون على الحدود بين الولايات المتحدة وكندا وهى إحدى البحيرات العظمى الخمسة فى الولايات المتحدة الأمريكية تبلغ مساحة البحيرة حوالى ٥٩,٦٩٩ كم^٢ بطول حوالى ٣٣٢ كم وعرض حوالى ٢٩٥ كم . يربطها عدد من الأنهار لكل من بحيرات سوبيريور وميتشجان . من المعروف عن البحيرة انتشار علة أنواع من الأسماك بها.

• **وندرمير :**

تعد بحيرة وندرمير أكبر بحيرات إنجلترا، وتقع فى مقاطعة كمبريا شمال غربى إنجلترا وتحيط البحيرة التلال المكسوة بالغابات ، وتشكل الجزر الصغيرة فى منتصف البحيرة مجموعة جميلة ، وتبلغ مساحة بحيرة وندرمير ١٤٧ كم^٢ ، وتتراوح أعماقها بين ٩ إلى ٦٠ م ، وينساب منها نهر لفن حتى يصب فى خليج موركامب.

الموسوعة الجغرافية

الجبال

• أبان:

جبل أبان أو أبانان يتكون من جبلين يعدان من أشهر جبال وسط شبه الجزيرة العربية، ويقع فى منطقة القصيم إلى الغرب من مدينة الرس، وأحدهما جبل أبان الأسمر ويقع شمال مجرى وادى الرمة، والثانى أبان الأحمر ويقع جنوب مجرى وادى الرمة.

• الأبلش:

جبال الأبلش ثمانية كبرى السلاسل الجبلية بأمريكا الشمالية بعد جبال روكى التى تعد أكبر السلاسل حجما وهى تمتد نحو ٢٥٠٠ كم بين شبه جزيرة جاسبيه الواقعة فى مقاطعة كوبيك الكندية ومدينة برمنجهام فى وسط ولاية ألاباما بالولايات المتحدة الأمريكية. وتشتمل وديان هذه الجبال على أقاليم زراعية وسياحية مهمة وتعد مصدرا رئيسيا لخامات المعادن بشرقى الولايات المتحدة.

• الأبنان:

سلسلة جبال الأبنان تمتد من خليج جنوة إلى الطرف الحذائى الشكل فى الخريطة الجغرافية لإيطاليا. وتغطى ما يقارب ثلث مساحة شبه

الجزيرة الإيطالية . وهى من الجبال الأقل ارتفاعا فى أوربا . وأعلى قمم هذه الجبال مونت كورنو ٢,٩١٤ م وأكثر هذه القمم شهرة بركان فيزوف . وتتكون معظم صخور هذه الجبال من الحجر الجيرى والرخام.

• آيو:

أعلى جبال الفلين، يبلغ ارتفاعه ٢٩٥٤م تقريبا. ويقع فى وسط مدينة مينداناو على الحدود الفاصلة بين كوتاباتو ودافاو. وتعد قمته من البراكين شبه النشطة . وتتصف تربة المنطقة المحيطة بالخصوبة الفائقة وذلك لتراكم حمم البركان المنبعثة فى ثوراته الماضية حيث تصلح لزراعة نخيل جوز الهند والأبكا .

• إتنا:

واحد من أشهر البراكين فى العالم ويبلغ ارتفاعه ٣,٩٣٠ م فوق سطح البحر ويقع على الشاطئ الشرقى لمدينة صقلية. ويقع جزء من قاعدة الجبل التى يحيطها ١٦٠ كم داخل مياه البحر الأبيض المتوسط. وتتصف المنطقة المحيطة بالجبل بأنها الأعلى من حيث الكثافة السكانية فى صقلية. ويوجد بالقرب منه مدن قطنيا وأكبريل و٦٣ قرية.

• أجا :

جبل أجا أحد جبلى طيء المشهورين (أجا وسلمى) فى نجد بالملكة العربية السعودية ، تمتد سلسلة جبال أجا بما يقارب ١٠٠ كم طولا وبين ٢٥ إلى ٣٥ كم عرضا، من الجنوب الغربى إلى الشمال الشرقى، وتتخلل هذه السلسلة شعاب كثيرة وداخلها بعض القرى الصغيرة والعيون.

• الأديرونداك :

جبال الأديرونداك مجموعة من سلسلة جبلية تشمل نحو ٣٠,٠٠٠ كم^٢ فى الجزء الشمالى الشرقى لولاية نيويورك وتقع هذه الجبال غرب جبال الأبلاش. وتبلغ القمم الجبلية بالمنطقة حوالى ١٠٠ قمة وترتفع معظم هذه القمم إلى أكثر من ١,٢٠٠ م. ويعتبر جبل مارسى أعلى قمة جبلية فى ولاية نيويورك، إذ يبلغ ارتفاعه ١٦٢٩ م. أما قمة الجونكن فيبلغ ارتفاعها ١٥٨٨ م. وتنتشر بالمنطقة مئات البحيرات التى تضم بحيرتى شامبلين وجورج وغيرها، وتشتهر بحيرات ساراناك وبحيرة بلاسيد بوصفها منتجعات يرتادها الزائرون.

• أردينز :

جبال وغابة أردينز تمتد من شمالى فرنسا إلى بلجيكا ولوكسمبرج وهى تضم أضخم غابات البلوط والزان فى أوروبا. ويبلغ متوسط ارتفاع جبال أردينز حوالى ٥٠٠ متر. وقد تم إنتاج كل من الفحم والحديد وحجر الأردواز فى الجزء الشمالى من المنطقة.

• إريبوس :

جبل إريبوس أنشط البراكين فى القارة القطبية الجنوبية، يبلغ ارتفاعه حوالى ٣٧٩٤ م. ويقع فى جزيرة روس فى خليج ماكوردو ساوند وهو أحد خلجان بحر روس.

• إستاسيهواتل :

إستاسيهواتل بركان خامد ارتفاعه ٥,٢٨٦ م، يقع على بعد ٥٥ كم إلى الجنوب الغربى من مكسيكوسيتى. أما بركان بوبو كاتيبيتل وارتفاعه ٥,٤٥٢ م فيقع على بعد ١٨ كم جنوبى بركان إستاسيهواتل. وفى بعض الأحيان ينفث هذا البركان بخارا على شكل حلزونى إلا أنه لم يثر من وقت طويل ويمكن رؤية الجبلين من مدينة مكسيكوسيتى.

• إسكافيل بايك :

إسكافيل بايك أعلى جبل فى إنجلترا ويبلغ ارتفاعه ٩٧٨ مترا فوق سطح البحر فى منطقة البحيرات، وهو جزء من سلسلة جبال كمبريان ويقع جنوب كمبريان شرق واستووتر.

• الأطلس :

جبال الأطلس سلسلة جبلية تمتد إلى ما يقرب ٢٤١٠ كم عبر شمال غربى أفريقيا وهى تمتد من رأس دهير على المحيط الأطلسى إلى رأس بون على البحر الأبيض المتوسط، وعبر جزء من المغرب والجزائر وتونس. وأعلى قمم جبال الأطلس تضم جبل توبكال ٤,١٦٥ م وجبل إرهل مجون ٤,٠٧١ م فى جبال أطلس الكبرى بالمغرب. ويستخرج من جبال أطلس صخور الفوسفات والمنجنيز والحديد، وينمو نبات الإسبارتو (حشائش الحلفا) على أعلى هضاب سلسلة هذه الجبال، وتنمو فقط الحشائش القصيرة على تلال السلسلة الجنوبية.

• أكونكاجوا :

بركان أكونكاجوا بركان خامد وهو أعلى جبل فى النصف الغربى للكرة الأرضية حيث يبلغ ارتفاعه ٦٩٥٩ م

فوق مستوى سطح البحر فى الوسط الغربى للأرجنتين بالقرب من تشيلى.

• الألب :

تعد جبال الألب أضخم سلسلة جبال فى أوروبا وتشكل قمم الجبال العالية المغطاة بالجليد وأوديتها الهادئة من أجمل المناظر الطبيعية فى القارة الأوروبية. وتمتد جبال الألب شمالا من قرب البحر المتوسط فى فرنسا لتكون حدودا بين فرنسا وإيطاليا وتستمر الجبال شرقا عبر شمالى إيطاليا وسويسرا ولختنشتاين وجنوب غربى ألمانيا والنمسا وشمالى يوغسلافيا السابقة. ويبلغ طول سلسلة الجبال بأكملها حوالى ١٢٠٠ كم. وأعرض منطقة بين جنوبى ألمانيا وشمالى إيطاليا حوالى ٢٦٠ كم، وفى أضيق نقطة فيها تغطى حوالى ٤٨ كم فى الألب الليجورية فى شمالى غربى إيطاليا.

• ألبرت إدوارد :

يقع جبل ألبرت إدوارد فى سلسلة جبال أوين ستانلى فى جنوب شرقى بابوا - غينيا الجديدة، على مسافة ١٢٨ كم من شمالى بورت لويس على ارتفاع ٣,٩٩٣ م فوق سطح البحر، وتنمو الأشجار على سفوحه حتى

الثلوج الأنهار بالمياه لتسقى الحقول حول مدينة أريكويا.

• أليغنى :

تشكل جبال أليغنى جزءا من سلسلة جبال الأبلاتش فى الولايات المتحدة وتمتد هذه الجبال جنوبا وغربا بدءا من وسط بنسلفانيا مرورا بغربى ماريلاند وشرقى فرجينيا الغربية وإلى الغرب من فرجينيا، ويتراوح ارتفاعها بين ٦١٠م فوق سطح البحر فى الشمال وأكثر من ١٤٦٠م فى الجنوب. وقد تكونت قبل نحو ٢٣٠ مليون عام إثر اضطرابات وقعت فى القشرة الأرضية وقبل ذلك كانت المنطقة تشكل جزءا من حوض محيط عميق ثم تراكمت ترسبات أجزاء من التربة والصخور وكانت الطبقات العليا فى وقت ما تشكل الأرض للغابات الكثيفة والمستنقعية، وكان ما تبقى من نباتات تلك الغابات يشكل الذخائر الكثيفة من الفحم لجبال أليغنى وسهله.

• الأنديز :

تمتد جبال الأنديز على طول ساحل أمريكا الجنوبية الغربى بأكمله وهى أطول سلسلة جبال فى العالم، تمتد من رأس هورن الى بنما بمسافة قدرها

ارتفاع ٣٠٠٠م عن سطح البحر ولا ينمو سوى بعض أنواع الحشائش الخشنة على هذا الارتفاع.

• البروس :

جبل البروس أعلى جبل فى أوربا إذ يرتفع إلى ٥٦٣٣م فى جبل القوقاز ويقع على مسافة ٢٤٠ كم من تبليسى عاصمة جورجيا.

• الطاي :

تغطى جبال الطاي مساحة شاسعة، تمتد إلى الشمال الغربى عبر الحدود الغربية لمنغوليا وجمهورية كازاخستان السوفيتية، وتعد من أقدم الجبال فى آسيا وتحتوى على ثروات غنية من الرصاص والتوتياء والذهب والفضة والنحاس والحديد، وفى بعض هذه الجبال تنتشر المراعى والغابات، وأعلى قمة فيها هى بيلوخا أو الجبل الأبيض.

• إليستى :

جبل إليستى جبل بركانى مخروطى الشكل فى جنوب غرب بيرون يبلغ ارتفاعه ٥٨٢٢م وهو واحد من مئات البراكين فى بيرو إلا أنه أكثرها جمالا وتماثلا، وتغطى الثلوج قمة مخروط البركان أغلب أيام العام وتمتد هذه

(السابق) بالمعادن والوقود خلال منتصف القرن العشرين الميلادى.

• أوريذايا :

تعد قمة جبل أوريذايا أعلى قمة فى المكسيك وثالث أعلى جبال أمريكا الشمالية، يصل ارتفاعها إلى ٥٦١١م فوق سطح البحر على بعد ٤٨ كم شمال غرب مدينة أوريذايا.

• أوسا :

يعد جبل أوسا أعلى جبال فى ولاية جزيرة تسمانيا فى أستراليا ويبلغ ارتفاعه ١٦١٧م فوق سطح البحر فى الجزء الأوسط من الجزيرة.

• الأوليمبية :

الجبال الأوليمبية جزء من سلسلة الشاطئ الباسفيكى فى الولايات المتحدة، وتقع الجبال الأوليمبية فى شمال واشنطن، وتحتل منطقة ٩,٠٦٠ كم^٢ ويقع معظمها فى حديقة أوليمبيك الوطنية، وجبل أوليمبيس البالغ طوله ٢,٤٢٨م هو أعلى قمة بها.

• الأوليمبس :

يعتبر الأوليمبس أعلى جبال فى اليونان إذ يبلغ ارتفاعه ٢,٩١٧م فى الحافة الشرقية لسلسلة الجبال التى تفصل ثيسالى عن مقدونيا.

٧٢٠٠ كم، وتتجاوز العديد من قمم جبال الأنديز ارتفاع ٦,١٠٠ متر، وتبلغ المسافة العرضية عبر هذه الجبال ٨٠٠ كم عن أعرض أجزائها

• أوجستوس :

يقع جبل أوجستوس بالقرب من نهر ليونز وشرقى كارنارفون فى غربى أستراليا ويحتوى على أكبر منطقة صخرية بارزة فوق سطح الأرض فى العالم يصل ارتفاعها ٣٧٧ م وطولها ٨ كم وعرضها ٣ كم، ويرتفع جبل أوجستوس ١١٠٦ م فوق سطح البحر.

• الأورال :

سلسلة جبال الأورال تمتد حوالى ٢,١٠٠ كم فى الجزء الغربى من روسيا. وتمتد هذه الجبال من دائرة القطب الشمالى حتى قرب حدود كازاخستان، ويعتبرها كثير من الجغرافيين الحدود الفاصلة بين قارتى أوروبا وآسيا. وتحتوى سلسلة جبال الأورال على كميات هائلة من الثروة المعدنية من الحديد والنيحاس والجواهر والأحجار شبه النفيسة. وقد أدى تطور التعدين فيها دورا مهما فى إمداد الاتحاد السوفيتى

• أوهوز دل سالادو :

يعد أوهوز دل سالادو أعلى جبل فى النصف الغربى من الكرة الأرضية وارتفاعه ٦,٨٨٠م. ولا يزيد عليه ارتفاعا إلا جبل أكونكاغوا، وهو جزء من سلسلة جبال الإنديز، ويغطى الثلج جبل أوهوز دل سالادو طوال العام.

• إيجمونت :

يقع جبل إيجمونت بالقرب من الساحل الغربى فى جزيرة نيوزيلندا. ويبلغ ارتفاع قمة الجبل ٢,٥١٨م فوق مستوى سطح البحر. ويتصف هذا الجبل بأنه ذو شكل مخروطى بركانى متقن، ويعتقد الخبراء أن آخر ثورة بركانية شهدتها هذا الجبل كانت منذ ٣٠٠ عام، ويتكون متنزه إيجمونت الوطنى من المنحدرات العليا لهذا الجبل.

• إيفرست :

يقع جبل إيفرست على حدود التبت ونيبال وشمالي الهند، ويعد أعلى جبل فى العالم حيث يبلغ ارتفاعه حوالى ٩ كم فوق سطح البحر وهو أحد الجبال التى تتكون منها سلسلة جبال الهملايا، ويعد جبل إيفرست تحديا صعبا لتسقى الجبال

وذلك للصعوبات التى تواجههم مثل نقص الأوكسجين والشقوق العميقة والرياح العاتية ولكن فى ٢٩ مايو عام ١٩٥٣م تمكن المتسلقان إدموند هيلارى وتنزينج نورجاي وهما عضوان فى البعثة البريطانية التى كان يرأسها السير جون هنت من بلوغ القمة والاستراحة فوقها لمدة خمس عشرة دقيقة، وبذلك اعتبرا أول رجلين ينجحان فى الوصول إلى قمة هذا الجبل.

• بارتل فريير :

يقع جبل بارتل فريير فى كوينزلاند فى أستراليا وهو أعلى قمة فى المنطقة إذ يبلغ ارتفاعه ١٦١١م فوق سطح البحر، داخل سلسلة جبال بليندن كير فى شمال شرقى كوينزلاند ولا يجذب هذا الجبل السياح بسبب وقوعه فى منطقة منعزلة.

• بارناسوس :

يقع جبل بارناسوس فى مقاطعة فوكس باليونان، وترتفع قمته الشاهقتان لأكثر من ٢٤٠٠م فوق مستوى سطح البحر، وكان فى العصور القديمة من الجبال المقدسة فى اليونان.

• باريكوتين :

يقع بركان باريكوتين على مقربة من مدينة أريوبان فى الجنوب الغربى للمكسيك وقد أطلق على هذا الجبل هذا الاسم وذلك بعد أن دمر البركان قرية باريكوتين، وقد ظهر هذا الجبل النارى فى حقل للذرة الشامية فى ٢٠ فبراير ١٩٤٣م ، إثر انشقاق فى الأرض وانبثقت مقذوفات البركان منه وشكلت مرتفعاً مخروطياً حوله.

• بتشنشا :

يقع بركان بتشنشا فى جبال الإنديز فى الجزء الشمالى الأوسط من الإكوادور، وهو بركان ذو فوهتين يرتفع إلى ٤,٧٨٤م، وكانت آخر ثورة له عام ١٨٨١م وقد يصعد المتسلقون إلى قمته من ناحية كويتو وهى تبعد ٨ كم إلى الجنوب الشرقى.

• البرانس :

تكون سلسلة جبال البرانس حدوداً طبيعية بين فرنسا وأسبانيا وتمتد نحو ٤٣٥ كم من خليج بسكاي حتى البحر المتوسط، وتبلغ مساحة هذه الجبال أكثر من ٥٢,٠٠٠ كم^٢، ومتوسط ارتفاعها ١٠٧٠م ، وتمثل قمة بيكودى أنيتو أعلى ارتفاع حيث يبلغ ٣٤٠٤م، وتشكل هذه الجبال عائقاً

للتجارة البرية ولذلك اضطرت فرنسا وأسبانيا لتبادل التجارة بينهما عبر البحر، وقد شقت فى الآونة الأخيرة العديد من الطرق كما يخترقها خطان للسكك الحديدية، وقد أقيمت عليها العديد من المنتجعات الجبلية.

• بروس :

يقع جبل بروس بالقرب من سلسلة جبال همرسلى غربى أستراليا، ويرتفع حوالى ١٢٢٧م فوق مستوى سطح البحر، ويقع فى نطاق المنطقة الغنية بالحديد فى منطقة بلبارا غربى أستراليا، وقد أطلق عليه هذا الاسم نسبة إلى كولونيل جون بروس، الذى اكتشفه عام ١٨٦١م.

• بسجة :

جبل بسجة جبل صغير فى سلسلة الجبال التى تقع فى وسط الأردن، وتقع سلسلة جبال بسجة شرقى نهر الأردن، ويقع النصف الشمالى للبحر الميت جنوبى هذه السلسلة.

• بفلو :

يعد جبل بفلو أحد المنتجعات الأسترالية وأحد مراكز التزلج على الجليد، ويرتفع جبل بفلو حوالى ١٧٣٣ م فوق سطح البحر، وقد سُمى

مكسيكو، وهو أحد أعلى القمم فى أمريكا الشمالية، إذ يبلغ ارتفاعه ٥٤٥٢م، ويقل عن جبل ماكينلى أعلى جبل فى القارة بفارق ٧٤٢م، ولم يثر بوبو كاتيبيتل منذ عدة سنوات وتنمو أشجار الموز والنخيل والبرتقال فى سفحه، ويغطى الجليد قمته بصفة دائمة.

• بوجونج :

يعد جبل بوجونج أعلى الجبال فى فيكتوريا بأستراليا ويرتفع إلى ١٩٨٦ مترًا فوق سطح البحر، وتظل ثلوج الشتاء المتساقطة فوق بعض أجزاء الجبل حتى شهر نوفمبر وتنمو مختلف أصناف النباتات البرية فى الربيع بعد ذوبان الجليد.

• بولر :

يعد جبل بولر أحد منتجعات التزلج على الجليد فى فكتوريا بأستراليا، وترتفع قمته نحو ١٨٠٧م عن سطح البحر ويقع على بعد ٢٠٠ كم شمالى ملبورن فى منطقة الألب الأسترالية.

• بيليون :

يقع جبل بيليون فى ثيسالى باليونان، ويرتفع إلى ١,٦١٧ مترًا عن

المستكشفان هاملتون هيوم ووليم هوفر هذا الجبل بهذا الاسم عند اكتشافه أثناء رحلتها البرية عام ١٨٢٤م.

• البلوريدج :

جبال البلوريدج هى السلسلة لجبال الأبالاش فى شرق الولايات المتحدة، وتمتد من جنوب شرقى ولاية بنسلفانيا عبر ولايات ماريلاند وفرجينيا وكارولينا الجنوبية وشمالى جورجيا، وتستمد الجبال اسمها من درجة اللون الأزرق التى تبدو للناظر من بعيد؛ حيث المنحنيات التى تكسوها الجبال، وتقع أعلى قمة فى ولاية كارولينا الشمالية وترتفع إلى ٢٠٣٧م فوق سطح البحر، وتشتهر سلسلة جبال البلو ريدج بمناظرها الجميلة.

• بن نفيز :

يعد جبل بن نفيز أعلى جبل فى الجزر البريطانية ويقع غربى أسكتلندا على بعد ١١كم شرق فورت ولیم، ويبلغ ارتفاعه ١٣٤٣م فوق مستوى سطح البحر.

• بوبوكاتيبيتل :

يقع جبل بوبو كاتيبيتل البركانى على بعد ٦٤ كم جنوب شرقى مدينة

سطح البحر، ويقع هذا الجبل بين فولوس والساحل الشرقى.

• بيناتوبو:

جبل بيناتوبو بركان نشط فى سلسلة جبال زامباليز، فى جنوبى جزيرة لوزون فى الفلبين، ويبعد حوالى ٨ كم شمالى مانيلا، ويرتفع ١٧٤٥ مترًا ويعد أعلى جبال هذه السلسلة، وقد ثار عدة مرات فى مايو ١٩٩١م بعد أن ظل خامداً لأكثر من ٦٠٠ عام، وقد قتل الانفجار أكثر من ٣٠٠ شخص ودمر العديد من القرى بشكل تام.

• تامبورا:

يقع بركان تامبورا فى إندونيسيا، عند ثورانه فى عام ١٨١٥م دفع بكمية كبيرة من الطاقة تزيد ستة ملايين ضعفا على طاقة القنبلة الذرية وقد قتل ٩٢,٠٠٠ شخص.

• تاونسند:

يعد جبل تاونسند ثانى أعلى جبل فى أستراليا، يبلغ ارتفاعه ٢٢١٠م فوق مستوى سطح البحر، ويقع فى الجزء الجنوبى الشرقى من نيوساوث ويلز بالقرب من بحيرة ألبينا، وقد سُمى بهذا

الاسم نسبة إلى الشخص الذى أجرى أعمال المسح الكامل للمنطقة.

• التوباد:

يقع جبل التوباد فى مكان يسمى الغيل بمحافظة الأفلاج بالملكة العربية السعودية، وهو من جبال نجد، ويبعد الجبل عن مدينة ليلى حوالى ٣٥ كم، وقد اكتسب شهرته من قصة الغرام الشهير بين الشاعر العربى المشهور قيس بن الملوح ومحبوبته ليلى.

• تومبرايس:

يقع جبل توم برايس فى سلسلة جبال همرسلى غربى أستراليا، ويبعد عن بيرث مسافة ١٦٦٠ كم شمالاً، وتحتوى سلسلة جباله على منجم حديد يعد من أكبر مناجم الحديد فى العالم، ومناخ هذه المنطقة شبه استوائى، حيث تؤدى الأعاصير فى فصل الصيف إلى تساقط الأمطار الغزيرة خلال موسم الأعاصير.

• تيان شان:

تقع مجموعة جبال تيان شان فى أواسط آسيا، وتمتد لأكثر من ٢٤٠٠ كم،

• ثيرا :

يقع بركان ثيرا فى البحر الأبيض المتوسط، ومن الممكن أن يكون ثورانه عام ١٤٧٠ ق.م سببا فى تدمير حضارة المينويين القديمة فى كريت (أقريطس)، وفى شيوع أسطورة اختفاء قارة أطلانطس.

• الجبال البيضاء :

تعد الجبال البيضاء جزءاً من سلسلة جبال الأبالاش فى أمريكا الشمالية، وتقع فى الاتجاه الجنوبى الغربى من ماين نحو نيو هامبشاير بالولايات المتحدة الأمريكية، ويعيش قليل من السكان فى المنطقة بسبب تضاريسها الوعرة وافتقارها للأراضى الزراعية الجيدة ، وتحمل الجبال الكبيرة فى هذه السلسلة أسماء رؤساء الولايات المتحدة الأوائل.

• الجبال الجليدية شمال المحيط

الأطلسى :

تقع الجبال الجليدية فى شمال المحيط الأطلسى من جزيرة جرينلاند، حيث تكون الجزيرة نهراً جليدياً ضخماً تبلغ مساحته ١,٨٣٤,٠٠٠ كم^٢، ويصل متوسط سمكها إلى ١٥٠٠م، ويمتد منها

شمال شرقى البامير، وهى أعلى مجموعة جبال توجد فى شمالى التبت ويبلغ ارتفاع أعلى قمة ٧٤٣٩م فوق سطح البحر، وتجرى الأنهار التى تنبع منها إلى الشمال، وتضم هذه المجموعة بعض أكبر الأنهار الجليدية فى العالم.

• التيبيل :

يعتبر جبل التيبيل أحد أشهر معالم جنوب أفريقيا، ويرتفع خلف مدينة كيب تاون مطلاً على خليج التيبيل، ويبلغ ارتفاع أعلى نقطة فيه ١٠٨٦م فوق سطح البحر، ويتكون الجبل من الطين والحجر الرملى وقد أدى البلور الصلب الموجود فى الحجر الرملى إلى تكون القمة المنبسطة بعد أن تآكلت الصخور الهشة بفعل عوامل التعرية.

• ثهلان :

يعد جبل ثهلان من أشهر معالم نجد ومن أعظم جبالها ، وأشهرها على السنة الشعراء والرواة، وهو يقع فى عالية هضبة نجد ويمتد طوله شمالاً وجنوباً لمسافة ٧٠ كم، ويتراوح عرضه ما بين ١٠ و ٢٠ كم.

العالم، وقد أُنشئ هذا الحادث إلى إنشاء دورية الجليد الدولية، وتقوم هذه الدورية بتحديد مواقع الجبال فى المنطقة والتنبؤ باتجاهات حركتها وحديثا تقوم الأقمار الصناعية والطائرات بهذه المهمة.

• الجبال الساحلية الأمريكية :

تكون سلسلة الجبال الساحلية الأمريكية الساحل الغربى لأمريكا الشمالية لمسافة تقرب من ١٠٢٠ كم، وتمتد من جزيرة كودياك بآلاسكا، مروراً بكندا حتى جنوب كاليفورنيا، وتتألف من اثنتى عشرة سلسلة جبلية منفصلة.

• الجرامبيان :

تقع سلسلة جبال الجرامبيان فى فكتوريا الغربية بأستراليا، وتغطى مساحة ١,٠٣٥ كم^٢ تقريباً، وتمتد معظمها نحو الشمال والجنوب، وتتكون من حجارة رملية وطينية، وتشكل حوضاً تتجمع فيه مياه الأمطار.

لسانان نحو البحر، وتنتج هذه الجبال نظراً لوجود الشقوق الجليدية وأمواج البحر الهائج فتتفصل الجبال الجليدية عن اللسانين، ويرافق بدء توسع الشقوق الجليدية أصوات كأصوات الانفجارات الضخمة، وتسير هذه الجبال الجليدية عبر شمال المحيط الأطلسى، وتقوم سفن الدوريات والطائرات برصد تحركات هذه الكتل الجليدية، ثم تزود الجهاز العالمى لمراقبة الثلوج بالمعلومات المتوفرة.

• الجبال الجليدية للقارة القطبية الجنوبية :

تعد بعضاً من جبال القارة القطبية الجنوبية (أنتاركتيكا) أكبر من الموجودة فى شمال المحيط الأطلسى بعدة مرات، وتتفصل العديد منها عن الغطاء الجليدى للقارة، وتغطى مساحة تقدر بحوالى ١٣ ألف كم^٢، وتشكل خطراً فعلياً على الملاحة كما هو الحال بالنسبة للجبال الجليدية شمال المحيط الأطلسى، فقد حدث أن غرقت بسببها سفينة الركاب تيتانيك وذلك فى أبريل عام ١٩١٢م، وكانت فى تلك الفترة أضخم سفينة فى

• جرای :

تمثل سلسلة جبال جرای من الجبال فى جنوب غربى كوينزلاند وشمال غربى نيوساوث ويلز فى أستراليا، وتمتد من سلسلة جبال جوان إلى سلسلة جبال بارير، وتعمل كخط لتقسيم المياه بين النهرات التى تصب فى نهر مورای ودارلنج والأنهار التى تصب فى بحيرة أير.

• جلاس هاوس :

تقع جبال جلاس هاوس شرقى سلسلة بلاكول جنوبى كوينزلاند بأستراليا، وتتكون من ١١ قمة رئيسية، وتمتد مسافة ٥٦ إلى ٨٠ كم شمالى برزبين، وقد أطلق عليها هذا الاسم جيمس كوك عام ١٧٧٠ م.

• جورا :

تقع سلسلة جبال جورا بين نهر الراين والرون، وتشكل جزءا من الحدود بين سويسرا وفرنسا، وأعلى قمة فيها يبلغ ارتفاعها ١٨٠٠ م فوق مستوى سطح البحر، وقد قطعت الغابات التى كانت تنمو على جوانب الجبال بغرض الرعى، وتغطى الحقول معظم منحدرات السلسلة السفلى.

• دراكنزبرج :

تقع سلسلة جبال دراكنزبرج فى جنوب أفريقيا، وتمتد السلسلة إلى أكثر من ألف كم، وتشكل هذه الجبال جزءا من الحدود، الذى تلتف فى شكل سلسلة شبه دائرية من المرتفعات التى تفصل الهضبة الداخلية العالية عن الشريط الساحلى المنخفض، وتعد السلسلة فاصل المياه الرئيسى فى جنوب أفريقيا حيث تفصل بين الأنهار التى تنساب منها إلى المحيط الأطلسى وتلك التى تنساب إلى المحيط الهندى.

• رشمور الوطنى التذكارى :

يقع جبل رشمور فى منطقة بلاك هيلز جنوبى داكوتا بالولايات المتحدة الأمريكية، ويشتهر هذا الجبل بالنحت الهائل الحجم الذى يصور أربعة من رؤساء أمريكا هم : جورج واشنطن وتوماس جيفرسون وتيودور روزفلت وأبرهام لنكولن، ويقع جبل رشمور فى سلسلة الجبال التى تبعد ٤٠ كم من مدينة رابيد سيتى.

• رواهاينز :

تقع سلسلة جبال رواهاينز فى الجزء الجنوبى الشرقى من الجزيرة الشمالية فى نيوزيلندا، وترتفع إلى ما

ألبرت وبحيرة إدوارد على الحدود بين أوغندا وزائير، ويبلغ طولها ١٢٠ كم، وعرضها ٦٥ كم، وبها ست قمم مغطاة بالثلوج، وتتكون السلسلة من صخور قديمة متبلورة خرجت من قشرة الأرض.

• رينير:

يعد جبل رينير أعلى جبل فى ولاية واشنطن بالولايات المتحدة الأمريكية، وقد تشكل الجبل من زمن بعيد إلا أن فوهته البركانية مازالت تنبعث منها الأبخرة الغازية حتى الآن، وترتفع قمة الجبل إلى ٤,٣٩٢ م فوق سطح البحر، ويقع وادى بالاديس الذى يبلغ مساحته ١٦٥٠ م^٢ على سفح الجبل، وتحترق الطرق المؤدية للجبل غابات الأرز الرائعة وتزين الزهور البرية الجميلة هذا الطريق.

• زيل:

جبل زيل أحد قمم سلسلة جبال ماك دونيك فى المقاطعة الشمالية فى أستراليا، يبلغ ارتفاعه ١٥٣١ م فوق سطح البحر، ويعد أعلى جبل فى المقاطعة.

• سانت إلياس:

تمتد سلسلة جبال سانت إلياس عبر الحدود الجنوبية الشرقية لأسكا

يزيد على ١٥٠٠ م فوق مستوى سطح البحر.

• روبيهو:

يقع جبل روبيهو فى الجزيرة الشمالية بنيوزيلندا، ويعد أعلى جبل فى الجزيرة إذ يبلغ ارتفاعه ٢٧٩٧ م فوق سطح البحر، وكان هذا الجبل فى الأصل بركانا، وهو يحتوى على بحيرة من المياه الساخنة تحيط بها الثلوج، ويتميز هذا الجبل بوجود أفضل منحدرات للتزلج على الجليد فى البلاد.

• الروكى:

تعد سلسلة جبال الروكى من أكبر السلاسل الجبلية فى أمريكا، إذ تمتد مسافة ٤٨٠٠ كم عبر الولايات المتحدة وكندا، بعرض يبلغ فى بعض الأماكن حوالى ٥٦٠ كم، ويمجد زوار جبال الروكى متعة فى مشاهلة قمم السلسلة وهى يغطيها الجليد وبحيراتها المتلاثة، كما تضم السلسلة عددا من المتنزهات الوطنية ومنايع الأنهار.

• رونزورى:

تقع جبال رونزورى شمالى خط الاستواء مباشرة فى القسم الشرقى من إفريقيا الوسطى، وتمتد بين بحيرة

وأراضى يوكون، وهى سلسلة وعرة ومن أكثر المرتفعات الساحلية ارتفاعاً فى العالم، ويوجد بها العديد من الأنهار الجليدية الكبيرة الحجم مثل نهر مالاسينا الذى يفوق فى حجمه مساحة منطقة رود آيلاند.

• سانت ميشيل :

جبل سانت ميشيل جزيرة صخرية ذات منظر جذاب، تقع فى خليج الجبال بمنطقة كورنوال بإنجلترا، وتضم القلعة التى تقع على قمة الجزيرة مصلى نصرانيا تم تشييده فى القرن الرابع عشر الميلادى وفى أسفل القلعة توجد قرية صغيرة بها مرفأ.

• سانت هلنز :

سانت هلنز جبل بركانى من سلسلة جبال الكسكيد جنوبى سياتل بالولايات المتحدة الأمريكية، وقد تسبب بركان جبل سانت هلنز فى حدوث العديد من الوفيات وأحدث دماراً هائلاً فى جنوب شرقى واشنطن بالولايات المتحدة الأمريكية عام ١٩٨٠م.

• سيرين :

تقع سلسلة جبال سيرين فى تيرون شمالى أيرلندا، وتمتد لمسافة ٢٤ كم عبر حدود المقاطعات القديمة لمدينتى تيرون ولندندرى، وتعد قمة ساويل هى أعلى قمة فى هذه السلسلة، ويصل ارتفاعها إلى ٦٨٣ متراً فوق مستوى سطح البحر.

• ستن هو :

يقع جبل ستن هو على الضفة الشرقية لنهر ديبين فى منطقة سفولك فى إنجلترا، ومقابل مدينة وودبريدج حيث توجد فى هذا الموقع ١١ مقبرة أثرية وكذلك مركب خشبى اكتشف مدفوناً تحت الأرض ويرجع تاريخه إلى عام ٦٥٠م تقريباً ويرجح أن يكون مقبرة أحد الملوك.

• سلمى :

تبعد سلسلة جبال سلمى عن مدينة حائل (بوسط المملكة العربية السعودية) بنحو ٦٠ كم، وتمتد من الشمال الشرقى نحو الجنوب الغربى مسافة ٦٠ كم، ويعرض نحو ١٣ كم، وهى أحد جبال طىء المشهورين (أجا وسلمى).

• **سليف بلوم:**

تقع سلسلة جبال سليف بلوم فى الجزء الشمالى الغربى فى مقاطعة لنستر بأيرلندا، وتتكون معظم السلسلة من الحجر الرملى العتيق، وقمة أردين هى أعلى قمة فى السلسلة يبلغ ارتفاعها ٥٢٨م فوق مستوى سطح البحر.

• **سموكى الكبرى:**

تقع جبال سموكى الكبرى بالولايات المتحدة الأمريكية، فى سلسلة جبال الأبلاش، وتغطى المنطقة غابات كثيفة تحتوى على أكثر من ٢٠٠ نوع من الأشجار، وهى تشكل الحدود بين ولاية تينيس وولاية كارولينا الشمالية، ويوجد بها معادن عديدة منها الذهب والنحاس، كما توفر غاباتها أنواعاً قيمة من الأخشاب الخام.

• **سنودن:**

يقع جبل سنودن فى جوينيد بويلز فى إنجلترا، وله خمس قمم، وتعتبر قمة إيرويدفا التى يبلغ ارتفاعها ١٠٨٥م فوق سطح البحر هى أعلى قمة فى ويلز بإنجلترا، كما يحيط به متنزّه وطنى مساحته ٢١٩٠ كم^٢.

• **سنوى:**

تقع جبال سنوى فى جنوب شرق نيوزاوث ويلز، وتعد أعلى جزء من جبال الألب الأسترالية، وتشتمل على قمة كوسياسكو التى تعتبر أعلى قمة جبل فى أستراليا.

• **الشيتشون:**

يقع بركان الشيتشون فى المكسيك وقد ثار عام ١٩٨٢م وقتل ١٨٧ شخصا وأطلق سحابة من الغبار البركانى وغاز ثانى أكسيد الكبريت عاليا فى الغلاف الجوى.

• **صهيون:**

يطل جبل صهيون على الجزء الشرقى من مدينة القدس بفلسطين المحتلة، وقد ورد ذكره فى العهد القديم إشارة إلى جزء من المدينة التى كان يعيش فيها العرب اليبوسيون، أصحاب مدينة ييوس، وقد أطلق عليه هذا الاسم سيدنا داود عليه السلام عندما فتح مدينة ييوس ودخل حصنها الذى كان قائما فوق هذا الجبل.

• **طور سيناء:**

يقع جبل طور سيناء فى شبه جزيرة سيناء بمجمهورية مصر العربية، وهو من الجبال ذات المكانة الخاصة عند

إنحدار الجوانب مع عدم توافر ممرات يمكن اجتيازها بسهولة.

• فلندرز:

تقع سلسلة جبال فلندرز جنوبى أستراليا، وتمتد صوب الشمال من بورت أوغستا إلى ما وراء خليج لى وتقع المنطقة بأكملها على ارتفاع يزيد على ١٥٠م عن مستوى سطح البحر، وقد قامت الرياح والمياه بتعرية الصخور ذات اللون الأحمر فى هذه الجبال معطية لها حدوداً حادة.

• فوجى:

جبل فوجى أعلى جبل فى اليابان يبلغ ارتفاعه ٣٧٦٦م، ويقع فى جزيرة هونشو على بعد ٩٧ كم غرب طوكيو، ويتسلق قمة هذا الجبل المقدس عند اليابانيين أكثر من ٥٠,٠٠٠ زائر سنوياً، ويوجد فى أعلى قمته بركان خامد.

• فيزوف:

يقع بركان فيزوف على خليج نابولى فى جنوب إيطاليا، ويبعد نحو ١١ كم جنوب شرقى مدينة نابولى، وهو البركان النشط الوحيد فى قارة أوروبا وأشهر بركان فى العالم كله ويتراوح قطر فوهة البركان بين ١٥ و ١٢٠م، والكثير من الناس تعيش فوق

المسلمين واليهود والنصارى إذ ناجى الله سبحانه وتعالى عنده نبيه موسى عليه السلام، وقد ورد ذكره فى القرآن الكريم، وقد اختلف العلماء على الموضوع الذى كانت فيه المناجاة فقد كان معروفاً أن المناجاة كانت عند الجبل المعروف بجبل موسى إلا أن أكثر المحققين فى الآونة الأخيرة يقولون إنه ليس بجبل المناجاة وهناك من يقول إن جبل الصفصافة هو الجبل المقصود.

• طويق:

تقع سلسلة جبال طويق فى المملكة العربية السعودية، وهى تمتد من الشمال إلى الجنوب بمسافة تقرب من ألف كيلو متر، وهى تبدأ من رمال الثويرات بالزلفى شمال مدينة الرياض، وتنتهى جنوباً فى الربع الخالى بالقرب من وادى الدواسر فى الجنوب الغربى من مدينة الرياض.

• فكتوريا:

جبل فكتوريا أحد قمم الجبال فى الحافة الشرقية فى سلسلة جبال أوين ستانلى فى بابوا غينيا الجديدة، ويبلغ ارتفاعها ٤٠٣٦م عن سطح البحر، ويتصف الجزء الذى يحوى قمة فكتوريا بوعورة التضاريس وشلة

• كاتماي :

يقع بركان كاتماي فى ألاسكا فى الولايات المتحدة الأمريكية، وقد كون ثورانه عام ١٩١٢م فيضانا ملتهبا من الرماد البركانى الساخن وجرى لمسافة ٢٥ كم، وشق وادى تاووزند سموكس.

• كارباثيان:

تمتد جبال كارباثيان على طول الحدود بين سلوفاكيا وبولندا وإلى داخل رومانيا لمسافة ١٥٠٠ كم، وأعلى ارتفاع فيها جبل جيرلاشوفسكى ستيت الذى يبلغ ارتفاعه ٢٦٥٥م، وجبال كارباثيان امتداد لسلسلة جبال تضم جبال الألب، إلا أن قممها أقل ارتفاعاً من الألب، والأنهار الجليدية والشلالات، وتحتوى جبال كارباثيان على العديد من المعادن، كما يوجد بها غابات تحتوى على كميات هائلة من الأخشاب.

• كانتشينجونغا:

جبل كانتشينجونغا جزء من سلسلة جبال الهملايا، ويقع على مسافة ١٦٠ كم تقريباً شرقى إيفرست بين نيبال وولاية سيكيم الهندية، وهو ثالث أعلى جبل فى العالم وقد قامت بعثة بريطانية بتسلقه للمرة الأولى فى عام ١٩٥٥م.

منحدرات الجبل السفلى وكذلك فوق السهول عند سفحه على الرغم من تاريخه الملىء بالكوارث، وتعد تربة المنطقة عالية الخصوبة مما جعلها مشهورة بإنتاج الأعناب.

• القوقاز:

تمتد جبال القوقاز فى روسيا وجورجيا وأذربيجان وترتفع بين بحر قزوين والبحر الأسود، وتمتد لمسافة ١٢١٠ كم تقريباً من الشمال الغربى إلى الجنوب الشرقى، ويبلغ ارتفاع أعلى قمة فيها حوالى ٥٦٣٣م فوق مستوى سطح البحر ويسمى جبل إلبروس، وتعد أعلى قمة فى أوروبا.

• كاتسكل:

تقع جبال كاتسكل على طول الشاطئ الغربى لنهر هدرسون بنيويورك بالولايات المتحدة الأمريكية، وهى سلسلة من الجبال منخفضة الارتفاع أعلى قممها قمة جبل سلايد ١٢٨١م، تغطى الأشجار والنباتات الغابية والزهور منحدرات كاتسكل، وتعتبر واحدة من أجمل المناظر الطبيعية فى نيويورك.

• الكرمل:

يمتد جبل الكرمل ٢١ كم فى الاتجاه الشمالى فى فلسطين المحتلة ابتداء من وادى الشمرى إلى الساحل الجنوبى لخليج حيفا ويبلغ ارتفاعه ٥٤٦م عن سطح البحر.

• كروج باتريك:

يقع جبل كروج باتريك فى مقاطعة مايو فى جمهورية أيرلندا ، ويرتفع حوالى ٧٦٠م فوق مستوى سطح البحر، يعمله كثير من الكاثوليك جبلاً مقدساً وذلك لاعتقادهم أن القديس باتريك أمضى فيه ٤٠ عاماً فى الصلاة والصيام ، ويصعد إلى الجبل آلاف من النصارى والأيرلنديين لحضور قداس فى الكنيسة الصغيرة الموجودة به .

• الكسكيد:

تقع سلسلة جبال الكسكيد فى أمريكا الشمالية، وتمتد من شمال كاليفورنيا حتى جنوب كولومبيا البريطانية، وتقع هذه السلسلة غربى جبال الروكى ، ومعظم قممها براكين هائلة عدا قمتين ثارتا خلال القرن العشرين وسببتا أضراراً واسعة، وتغطى الجبال غابات الصنوبر والتنوب ويحترقها نهر كولومبيا وقد

شقت خلالها العديد من أنفاق السكك الحديدية.

• كوتوباكسى:

يقع بركان كوتوباكسى فى سلسلة جبال الأنديز بالإكوادور، وترتفع حوالى ٥٨٩٧م فوق مستوى سطح البحر وقطر فوهته حوالى ٧٩٢م، ويعد من أنشط البراكين فى العالم، إذ ثار أكثر من ٢٥ مرة خلال الأربع قرون الأخيرة وكان آخر ثوراته فى فبراير عام ١٩٤٢م.

• كوسيبا سكو:

أحد جبال الألب جنوب نيو ساوث ويلز وهو أعلى جبال أستراليا إذ يبلغ ارتفاعه ٢٢٢٨م فوق سطح البحر ويقع على مسافه ٣٩٠كم جنوب غرب سيدنى العاصمة ويعتبر أهم منتجع شتوى لما له من شهرة فى رياضة التزلج على الجليد ويقع داخل متنزه كوسيبا سكو الوطنى البالغ مساحته ٥٤٣٩ كم^٢. كما يعتبر مركزاً سياحياً صيفياً يشتهر بصيد الأسماك ورياضة ركوب السيارات والجولف والتجول فى الأدغال.

• كوك:

يعد جبل كوك أعلى جبال الألب الواقعة فى جنوبى نيوزيلندا ويعتبر

نسبة للملكة ألكساندرا زوجة الملك إدوارد السابع.

• كوين مود:

كوين مود هي سلسلة من الجبال الوعرة الواقعة في انتاركتيكا تمتد الجبال لمسافة ٨٠٠ كم من رف روس الجليدي إلى حافة الهضبة القطبية الجنوبية. تشتمل المنطقة على احتياطات فحم حجري كبيرة كما يوجد بها علة مثالج. تسمى الجبال باسم زوجة الملك هاكون السابع ملك النرويج وذلك بعد اكتشافها في عام ١٩١١ بواسطة النرويجي روالد آموندسن.

• كيرنجورم:

سلسلة من الجبال الواقعة في اسكتلندا وتقع في الجزء الجنوبي من منطقة المرتفعات في جبال جرامبيان ويوجد بها بعض أعلى القمم في اسكتلندا مثل قمة بن مكدوى بارتفاع ١٣٠٩ م وقمة كيرنجورم التي ترتفع ١٢٤٥ م فوق سطح البحر.

• كليمنجارو:

بركان كليمنجارو الخامل في شمال كنجانيتا بشرق قارة إفريقيا وهي حالياً جزء من تنزانيا بالقرب من حدود كينيا. وتعد قمة الجبل التي يبلغ

أيضاً أعلى قمة في نيوزيلندا إذ يبلغ ارتفاعه حوالي ٣,٧٦٤ كم فوق سطح البحر ويقع الجبل في متنزه كوك الوطني حيث إنه يعتبر مزاراً سياحياً وهدفاً للجولات السياحية الطائرة لزيارة القمم المحاطة بالجليد.

• كولين:

كولين أو كولنز أو كوخولنز هي سلسلة جبال تقع في اسكتلندا بإقليم الهايلاند. يبلغ طولها ١٠ كم وأعلى قمة يبلغ ارتفاعها ١٠٠٩ م فوق مستوى سطح البحر وهي قمة إسقر الأسدير. كما أنها تعتبر أكثر الجبال انحداراً في بريطانيا.

• كونلون:

تقع سلسلة جبال كونلون في جمهورية الصين الشعبية وتمتد حتى مرتفعات بامير في آسيا لمسافة ٣٧٠٠ كم وأعلى قمة بارتفاع ٧٣٤ م هي قمة أو لوغ موزتاغ.

• كوين ألكساندرا

تقع سلسلة جبال كوين ألكساندرا بفيكتوريا لاند في محمية روس بآنتاركتيكا. أعلى قمة في سلسلة الجبال هي قمة كيركباتريك بارتفاع ٤,٥٢٨ م. اكتشفت السلسلة في عام ١٩٠٨ م وسميت بهذا الاسم

وجبل لوفتى يرتفع لـ ٧٢٧م فوق سطح البحر ، ويزرع التفاح والكمثرى والكرز فوق المنحدرات العليا ، ويزرع العنب واللوز فى المنحدرات السفلى ، كما تربي ماشية اللبن فى المناطق الأكثر أمطاراً والأقل وعورة .

• ماترهورن:

قمة جبل ماترهورن واحدة من أشهر قمم جبال الأبنين بسلسلة جبال الألب ، يبلغ ارتفاعها ٤٤٧٨م وتقع عند الحدود الفاصلة لفايى فى سويسرا ومنطقة بيد مونت الإيطالية، وترتفع القمة كأنها هرم بالنسبة للجبال المحيطة بها، ودائما ما تغطى الثلوج منحدراتها العليا ، وقد تسلق الكثير من محترفى التسلق هذه الجبال من جوانبها الشاهقة الحادة، وكان أول من قام بهذا التسلق الخطر لقمة ماترهورن الإنجليزي إدوارد ويمبر عام ١٨٦٥م.

• ماكديونل:

تقع سلسلة ماكديونل فى جنوب أستراليا الشمالية يبلغ أعلى ارتفاع فى سلسلة الجبال هى قمة جبل زيل بارتفاع ١٥٣٦م فوق مستوى سطح

ارتفاعها ٥٨٩٥م فوق سطح البحر أعلى قمة فى القارة الإفريقية ، له قمتان أولاهما قمة كيبو بارتفاع ٥٨٩٥ م وهى أعلى قمة فى قارة أفريقيا . والقمة الثانية هى ماونزى بارتفاع ٥٣٥٤م، يزرع البن على سفح منحدرات البركان.

• كينيا:

يقع فى وسط كينيا بوسط أفريقيا وهو جبل مخروط بركانى بارتفاع ٥١٩٩م. ويعتبر ثانى أعلى جبال أفريقيا كما توجد به بعض القمم الثلجية على سفوح الجبل .

• لوجان:

يقع جبل لوجان بكندا وهو أعلى قمة فى كندا وثانى أعلى قمة فى أمريكا الشمالية بارتفاع ٥٩٥١م . ويعتبر جبل لوجان جزءاً من سلسلة جبال سانت إلياس الواقعة بجنوب غرب مقاطعة يوكوت على حدود ألاسكا .

• لوفتى:

تقع سلسلة لوفتى أستراليا، وتمتد من بيتربورو إلى كيب جيرفيس فى جنوب أستراليا وأعلى قمم هذه السلسلة هى قمة جبل برايان ٩٣٤م

• ماونا كاي :

يقع بركان ماونا كاي فى جزيرة هاواى الأمريكية، ويعتبر البركان من أعلى قمم الجزر البركانية فى العالم إذ يبلغ ارتفاعه ٤٢٠٥م فوق سطح البحر وعند قياس ارتفاع الجبل من تحت سطح البحر بلغ ارتفاعه ١٠,٢٠٣م أى أعلى من قمة جبل إيفرست .

• ماونا لوبا :

يقع جبل ماونا لوبا البركانى بجزيرة هاواى الأمريكية، يبلغ ارتفاعه ٤١٦٩م فوق سطح البحر، وهو أكبر بركان فى العالم ، وفوق القمة توجد فوهة البركان واسمها موكاويوديو، وكانت آخر ثورات هذا البركان فى عام ١٩٨٤ م واتسع نطاق الحمم التى لفظها البركان إلى ٦,٤ كم بالقرب من مدينة هيلو.

• مايون :

يقع بركان مايون على سواحل خليج ألبى فى الجنوب الشرقى من لوزون بالفلبين ، يبلغ ارتفاعه ٢٤٣٠م فوق مستوى سطح البحر، وهو واحد من أعلى الجبال فى الإقليم ، وبعد البركان من أجمل جبال الفلبين لكونه مخروطى الشكل ، ويغطى البركان أثناء ثورانه منطقة ألبى وكان ذلك

البحر. تتميز سلسلة جبال مكدونل بتكويناتها الصخرية الحمراء والشلالات العميقة بها. يمر بسلاسل الجبال نهر اتود وفانيك.

• ماكالو :

يقع جبل ماكالو على الحدود بين الهند والتبت ويبلغ ارتفاع قمة جبل ماكالو (١) ٨٤٨١م، وارتفاع قمة ماكالو (٢) ٧٦٦٠م وهو أحد سلاسل جبل الهيمالايا كما أنه يعتبر رابع أعلى قمة فى العالم.

• ماكينلى :

يقع جبل ماكينلى فى ألاسكا بالولايات المتحدة الأمريكية ويطلق عليه أحيانا اسم سقف القارة نظراً لأن قمة الجبل هى أعلى قمة فى أمريكا الشمالية ، وقد سمى الجبل ماكينلى نسبة إلى رئيس الولايات المتحدة ماكينلى الذى تولى الرئاسة فى الفترة من ١٨٩٧م إلى ١٩٠١م ، وبعد جبل ماكينلى من أروع المشاهد الطبيعية التى توجد فى متنزه دينالى الوطنى وبعد الجانب الشمالى من الجبل من أشد جوانب الجبال انحداراً فى العالم .

فى عام ١٨١٤م حيث دفنت مدينة
كاجوا تماما.

• الملك ليوبولد :

تخطيط جبال الملك ليوبولد بمنطقة
كمبرلى فى أستراليا الغربية وبها
مجموعة من القمم مثل قمة جبل أورد
بارتفاع ٣٩٣٦م فوق مستوى سطح
البحر كما يمر بها نهر فينزودى.

• مورن :

سلسلة جبال مورن تقع فى أيرلندا
الشمالية جنوب دوان وجبال مورن
يبلغ طولها حوالى ٢٤ كم وأعلى قمة
بها هى قمة سليف دونارد بارتفاع
٨٥٢م.

• مون بلان :

مون بلان هى إحدى قمم جبال
الألب وتقع على الحدود بين فرنسا
وإيطاليا وسويسرا ، يبلغ ارتفاعه
٤٨٠٧م وتتباين مظاهر الطبيعة بين
أسفل الجبل من غابات وأنهار وقمته
الجليدية.

• مونت بيليه :

يقع بركان مونت بيليه النشط
بجبل بيليه فى جزر الهند الغربية يبلغ
ارتفاع جبل بيليه حوالى ١٣٩٧م ومن
المعروف عن بركان مونت بيليه أن

آخر نشاط له عام ١٩٠٢م دمر مدينة
سان بيرا بالكامل مما أدى إلى مصرع
حوالى ٣٨٠٠٠ شخص .

• مونتسيرات :

يقع جبل مونتسيرات شرق أسبانيا
ويبلغ ارتفاعه ١٢٣٦م، ويمتاز بالقمم
الحشنة الموجودة به ويشتهر جبل
مونتسيرات بوجود دير مونتسيرات
الشهير والذي يعتبر مزاراً سياحياً
ومعبد الكنيسة الموجود به والذي بنى
فى القرن الثامن عشر.

• ميزابى :

ميزابى هى سلسلة من الجبال تقع
فى ولاية مينيسوتا بأمريكا، ومن
الجنوب الشرقى بحيرة سوپيريور.
اشتهرت سلسلة جبال ميزابى فيما
مضى باستخراجها لمعدن الحديد
حيث كانت أغنى منطقة فى العالم
لإنتاج الحديد .

• نيبو :

جبل نيبو أحد قمم سلسلة جبال
بسجة الذى وقف عليه النبى موسى
عليه السلام كما تحكى التوراة ، ومن
المحتمل أن هذا الجبل هو نفسه جبل
نيبو قرب مدينة مادبا بالأردن.

• هيو خيبوك :

يقع بركان هيو خيبوك فى الفلبين، وفى عام ١٩٥١م قتلت سحابة حمراء سلخنة مكونة من الغاز والغبار البركانى ما يقرب من خمسمائة شخص.

• هكلا :

يقع جبل هكلا البركانى جنوب غرب أيسلندا، ويبلغ ارتفاعه ١٤٩١م فوق مستوى سطح البحر، وكان آخر ثوران لهذا البركان عام ١٩٤٧م، واستمر لمدة ١٣ شهراً وانتشرت الحمم البركانية على مساحة ٣٩ كم^٢، وأمتد الرماد البركانى حتى وصل إلى فنلندا.

• همرسلى :

تقع سلسلة جبال همرسلى فى الجزء الشمالى الغربى من أستراليا الغربية، وتعد من أغنى المناطق بالمعادن فى العالم حيث تحتوى على كميات كبيرة من الأسبستوس والنيحاس والحديد والمنجنيز والقصدير.

• الهملايا :

تعد جبال الهملايا أعلى مجموعة جبال فى العالم، وتتكون من عدة

سلاسل جبلية متوازية وتمتد على شكل منحنى يبلغ طوله ٢١٤٠ كم، عبر جنوب آسيا، وتكون الهملايا حاجزا يفصل شمال الهند عن هضبة التبت فى الصين، وأعلى قمة بها هى قمة جبل إيفرست الذى يبلغ ارتفاعه الرسمى ٨٨٤٨م ويقع بين التبت ونيبال، وهى أعلى قمة جبل فى العالم، ومن أشهر قمم الهملايا قمة جبل كايلاس التى تبلغ ارتفاعها ٦٧١٤م وتقع فى التبت وهذا الجبل مقدس عند كل من الهندوس والبوذيين حيث يزعم كل منهما أنه يحتوى عروش آلهتهم.

• هندكوش :

تقع سلسلة جبال هندكوش فى أفغانستان بين نهري السند واموداريا وهى سلسلة من الجبال الوعرة شديدة الخطورة يبلغ طولها حوالى ٨٠٠ كم وارتفاع أعلى قمة بها وهى قمة بتريش مير حوالى ٧٦٩٠م فوق مستوى سطح البحر.

• ولنجتون :

يعد جبل ولنجتون من أشهر مناطق الجذب السياحى فى تسمانيا فى أستراليا، ويبلغ ارتفاع هذا الجبل ١٢٧٠م فوق مستوى سطح البحر، ولا يعده الجغرافيون جبلاً بل هضبة نظراً

اسم يونغفراو بالألمانية العذراء ،
وينتقل السياح إلى منطقة يونغفراو
جوخ المنبسطة عن طريق السكك
الحديدية وذلك للتمتع بجمال مناظره
الطبيعية وللتمتع بممارسة رياضة
التزلج على الجليد.

لعدم وجود قمة محددة المعالم له،
ويذهب السياح إلى أعلى هذا الجبل
بسياراتهم لمشاهدة مدينة هوبارت
ونهر دورنت وخليج فريدريك من
أعلى حيث يشكلون منظراً رائعاً.

• وودروف :

يقع جبل وودروف فى أستراليا
وهو أحد جبال سلسلة مسجريف
تعتبر قمة جبل وودروف من أعلى
القمم فى المنطقة حيث يبلغ ارتفاعها
١٤٤٠م فوق مستوى سطح البحر.

• يابلونوفى :

تقع جبال يابلونوفى شرقى بحيرة
بايكال فى سيبيريا بروسيا ، وتمتد إلى
الشمال الشرقى بمسافة ١٦٠٠ كم
تقريباً من شمال منغوليا، وذلك حتى
تتصل بجبال ستانوفوى ، وتشكل
سلسلة جبال يابلونوفى الخط الذى
يفصل بين الأنهار التى تصب فى
الحيط القطبى الشمالى وتلك التى
تصب فى المحيط الهادى.

• يونغفراو :

يقع جبل يونغفراو فى منطقة
برتيز الواقعة فى جبال الألب
السويسرية ، ويبلغ ارتفاعه ٤١٥٨ م
فوق مستوى سطح البحر ، ويعنى

الموسوعة الجغرافية

**تلال - خلجان - أودية - سهول - شلالات
- مرتفعات - قنوات - مضائق - ممرات**

تلال

• كوانتوك :

تقع مجموعة تلال كوانتوك غرب سومرست بإنجلترا بطول حوالى ١٤ كم يبلغ ارتفاع أعلى نقطة بالتلال ٣٨٥ م وهى ولزنك.

• كويرينال :

يقع تل كويرينال بمدينة روما الإيطالية وهو أحد أشهر تلال روما السبعة. يحتوى تل كويرينال فيما مضى على مجموعة من المعابد الشهيرة ، كما يوجد بها أقدم معبد للإله جوبيتر كما كان بها بساتين ليوليوس قيصر، كما قام الإمبراطور قسطنطين ببناء حمام عام بها .

• البوت :

تقع تلال البوت بالجزء الجاف الغربى للولايات المتحدة الأمريكية، وتل البوت تل صغير شديد الانحدار منعزل ومرتفع بشلة فوق المناطق الريفية، تتوجه فى معظم الحالات طبقات أفقية من الصخور الصلبة، وتعمل على حماية الطبقات السفلية الصخرية الأقل مقاومة من التآكل.

• تشفيوت :

تقع سلسلة تلال تشفيوت على الحدود بين إنجلترا وأسكتلندا، وتمتد حوالى ٣٥ كم جنوب غربى منطقة الحدود فى أسكتلندا إلى داخل نورثمبرلاند فى إنجلترا، وأعلى قمة هى تشفيوت وترتفع حوالى ٨١٦ م فوق سطح البحر فى نورثمبرلاند.

• كليفلاند :

تقع مجموعة تلال كليفلاند من نورث يوركشاير بإنجلترا وتمثل الجزء الشمالى والشمالى الشرقى من هضبة المستنقعات وتتميز هذه التلال بالجمال الطبيعى الخلاب.

خليجان

• إسبيرانس :

يقع خليج إسبيرانس فى الجنوب الشرقى من غرب أستراليا وهو منطقة طبيعية مساحتها نحو مليون هكتار من المروج التى تتحدر فى اتجاه الشاطئ.

• بسكاي :

يعد خليج بسكاي امتداداً للمحيط الأطلسى على الساحل الغربى لأوربا، ويقع على الغرب من فرنسا وشمالي أسبانيا، ويبلغ طول شاطئه حوالى ٦٤٠ كم، ويبلغ عرضه عند أوسع نقاطه ٤٨٠ كم. ويأخذ خليج باسكاي اسمه من الباسك، وهم قوم يعيشون على امتداد صخور الشاطئ الأسباني.

• بلنتى :

يقع خليج بلنتى فى الساحل الشمالى الأوسط لجزيرة نيوزيلندا الشمالية، والصناعة الرئيسية للمنطقة هى صناعة السياحة، وزراعة الأشجار اللينة على الهضبة والمدينة الرئيسية هى تورانجا.

• البنغال :

يقع خليج البنغال فى الجزء الشمالى من المحيط الهندى المتاخم

للهند، وبنغلاديش وبورما، وأهم الموانئ على الخليج هى كلكتا ومدارس ورائجون.

• بوتانى باى :

خليج بوتانى باى هو موقع نزول أول أوربى على ساحل أستراليا الشرقى، وهو خليج صغير يقع على مسافة ١٠ كم من جنوبى مدينة سيدنى.

• بورت فيليب :

خليج بورت فيليب مدخل كبير بمضيق باس على الساحل الجنوبى لفكتوريا بأستراليا وتبلغ مساحته ٢٧ كم^٢، وهذا المدخل هو مجرى مائى سريع الجريان فى ممر ضيق بين بورت لونسدیل فى الغرب وبوينت نيبين فى الشرق، ويقع ملبورن على رأس خليج بورت فيليب بينما يقع جيولونج إلى الغرب.

• تشيسابيك :

خليج تشيسابيك لسان بحرى طويل ضيق للمحيط الأطلسى فى الولايات المتحدة، وهو يمتد شمالاً من ساحل فرجينيا ويقسم ماريلاند إلى جزئين، ويبلغ طوله ٣٢٠ كم وعرضه من ٦ إلى ٦٤ كم، وتستطيع السفن أن

وتتكاثر فى مياه الخليج الأحياء المائية كالخار والقريدس.

• ريسدون:

يقع خليج ريسدون على الشاطئ الشرقى من نهر دورفت فى تسمانيا بأستراليا، وقد أطلق عليه هذا الاسم القبطان جون هايز عام ١٧٩٤م، وكان المكان مسرحاً لصراعات كبيرة بين جماعة صيد كبيرة من الأستراليين الأصليين والجنود وقد قتل عدد كبير من الأستراليين الأصليين.

• سان فنسنت:

خليج سان فنسنت مصب للمحيط الهنلى ويمتد لمسافة ١٤٤ كم داخل جنوب أستراليا ويقع على شاطئه الشرقى ميناء أديليد.

• سبنسر:

يقع خليج سبنسر بين شبه جزيرة بارو وشبه جزيرة يورك فى جنوب أستراليا، ويبلغ طوله ٣٢ كم وعرضه ٨٠ كم عند مدخله.

• سيدنى:

يقع خليج سيدنى بمقاطعة نيوساوث ويلز بأستراليا، حيث يعد خليج سيدنى جزءاً من ميناء سيدنى حيث يطل جسر الميناء عليه، وتعتبر

تبحر على طول الخليج، ويعترض الخليج خلجان أصغر والعديد من الأنهار التى تصب فيه.

• جيرفيس:

يقع خليج جرفيس بنيو ساوث ويلز بأستراليا، وتستخدم البحرية هذا الخليج مرساة لسفنها، وقد تخلت نيوساوث ويلز عن هذه المنطقة للحكومة الفيدرالية لتصبح ميناء للعاصمة الأسترالية.

• الجزر:

يقع خليج الجزر فى الساحل الشرقى للطرف الشمالى من جزيرة نيوزيلندا الشمالية ويضم ١٤٩ جزيرة صغيرة، وتشمل المدن الرئيسية الأربع: ميناء أوبيوا، مدينة راسل القديمة، مدينة بيهيا، ومركز زراعة الفاكهة فى كيريكيرى.

• الخليج العربى:

يقع الخليج العربى فى جنوب شرق آسيا، بين إيران وشبه الجزيرة العربية، ويبلغ طوله نحو ٨٠٠ كم، وعرضه نحو ٢٠٠ كم، وتقدر مساحته بنحو ٢٦٠،٠٠٠ كم²، ويوجد فى منطقة الخليج أكثر من نصف الاحتياطى العالى من النفط والغاز الطبيعى،

المنطقة المحيطة بهذا الخليج المسماة الرصيف الدائري مركزاً تجارياً هاماً.

• شارك :

يقع خليج شارك على بعد ٦٧٦ كم شمالى بيرث بأستراليا، ويبلغ طوله نحو ٢٤٠ كم، وعرضه ٩٧ كم، وتمتد شبه جزيرة بيرون إلى مركز الخليج وتقع جزر درك هارنوج وبرنير ودورى عند مدخل الخليج.

• فارمكوف :

يقع خليج فارمكوف جنوب ميناء سيدنى بالقرب من مبنى أوبرا سيدنى فى نيوساوث ويلز بأستراليا، وهو موقع حدائق النباتات الملكية، وكانت ترعى أولى حيوانات المزارع فى هذا المكان وكانت تزرع به أولى المحاصيل بعد أن نزل الحاكم فيليب إلى أستراليا ١٧٨٨م.

• كارينتاريا :

خليج كارينتاريا لسان بحر أورافيورا ويمتد إلى شمال أستراليا، ويبلغ عرضه نحو ٦٤٠ كم، وهو خليج ضحل فى معظم أنحاءه وتمتد سهول الطين ومستنقعات المانجروف على طول شاطئه.

• كاليفورنيا :

خليج كاليفورنيا لسان من المحيط الهادى يقع بين شبه جزيرة كاليفورنيا السفلى والبر الرئيسى للمكسيك، وتوجد به أنواع عديدة من الأسماك وتقع على الشاطئ الغربى للخليج مصايد للؤلؤ والإسفنج، ويبلغ طول الخليج نحو ١٠٠ كم، وعرضه يتراوح بين ٥٠ و ٢٥٠ كم ويبلغ عمقه نحو ١٨٠ إلى ١٨٠٠ م، ويعد نهر كولورادو وهو أطول مجرى مائى يصب فى هذا الخليج، وتعد جزيرتا انتجل دى لاجاردا وتيرون أكبر جزره.

• مانايلا :

يعد مدخل خليج مانايلا عند لوزون فى الفلبين ويواجه الخليج بحر الصين الجنوبى، ويبلغ طوله ٥٦ كم تقريباً، وعرضه ٥٥ كم، ويوجد على ضفاف الخليج مرفأ ممتازان فى كل من مدينتى كافتى ومانايلا كما توجد جزيرة كور بمحودها الصخرية عند مدخل الخليج وقد شهدت هذه الجزيرة العديد من المعارك الحربية التاريخية.

• المكسيك :

يشكل خليج المكسيك لساناً منحنيًا ضخماً من المحيط الأطلسى،

• نابولي :

خليج نابولي هو مدخل البحر التيرانى، وهو لسان من البحر الأبيض المتوسط، وقد اشتهر خليج نابولي بمناظره الخلابة وزرقة مياهه الداكنة، ويبلغ عرضه ٣٢ كم فيما بين رأس ميسينو ورأس كامبلا.

• هدرسون :

يقع خليج هدرسون شمال شرق كندا، ويغطى مساحة ٨١٩,٧٣٠ كم^٢، ويبلغ طوله ١,٦٩٠ كم وعرضه ١,١١٨ كم، ويتصل الخليج بالبحر الأطلسى بواسطة مضيق هدرسون كما يتصل بالبحر القطبى الشمالى عن طريق قناة فوكس، وتنشط حركة السفن فى الخليج فى الفترة بين منتصف يوليو ومنتصف أكتوبر عندما يخلو الخليج بنسبة كبيرة من الجليد.

• الووش :

خليج الووش يقع على شاطئ إنجلترا الشرقى يصب به عدد من الأنهار أهمها أوز الكبير ونتين . يتصف الووش بأنه خليج ضحل تقع بالقرب من شاطئه مدينتا بوسطن وكنجزلن . ويبلغ طوله حوالى ٣٢ كم وعرضه ٢٤ كم.

وتكاد يحيط به كل من الولايات المتحدة والمكسيك، وتبلغ مساحته ما يقرب من ١,٨٠٠,٠٠٠ كم^٢، ويبلغ طوله نحو ١,٣٠٠ كم، وعرضه ١,٧٧٠ كم، وتصل قناة يوكاتان الخليج بالبحر الكاريبى، كما تربطه مضائق فلوريدا بالبحر الأطلسى، ولهذا الخليج العديد من البحيرات الضحلة والمستنقعات المالحة التى تحدها الحواجز الرملية، ويعد نهر الميسيسى أطول الأنهار التى تصب فيه.

• موراي :

خليج موراي يقع على ساحل أسكتلندا الشمالية داخل بحر الشمال ويمر بكل من مدينة تاربات نيس الواقعة فى شرق مقاطعة هايلاند ومدينة لوسيماث الواقعة فى مقاطعة جرامبيان .

• مورتون :

خليج مورتون الواقع على شاطئ كوينزلاند الأسترالى يمتاز خليج مورتون بمساحته الكبيرة إذ تبلغ مساحته حوالى ٢٩ كم^٢، ويحيطه ثلاث جزر كبيرة وهى بريبلى ومورتون واسترادبروك .

سدود

• دارتماوث :

يعد سد دارتماوث أكبر سد فى أستراليا، ويقع على نهر مائتا - مائتا شمال شرق فكتوريا، ويبلغ ارتفاعه ١٨٠م وتبلغ سعته ٤ بلايين متر مكعب، ويؤدى السد دورا فى تقليص نسبة الملوحة فى نهر موراي ويزود فكتوريا بالطاقة الكهربائية.

• دنيبروجز :

يقع سد دنيبروجز على نهر الدنيبر بدولة أوكرانيا، ويعتبر السد من السدود الخرسانية الكبيرة، ويمد معظم مناجم ومصانع الجزء الجنوبى من الاتحاد السوفيتى السابق بالطاقة الكهربائية، ويبلغ طول السد ١٥٠٠م وعرضه ٦١م وقد تم بناؤه عام ١٩٣٢م.

• روجن :

يقع سد روجن على نهر فلخش فى طاجيكستان، ويعد أعلى سد فى العالم إذ يرتفع إلى ٣٣٥م، وقد أقيم السد لإمداد أراضي أراى القزوينية المنخفضة بمياه الرى، ويتكون جسم السد من الطمى الرملى المغطى بالحصى والصخور والخرسانة المسلحة، وقد أقيمت مدينة روجن لتأوى عمال البناء وعائلاتهم، وقد أنشئ السد عام ١٩٨٩م.

• إيلدون :

يقع سد إيلدون على نهر جوليرن فى فكتوريا الشمالية بأستراليا وقد أنشئ باستخدام التربة والصخور ويرتفع إلى ٧٩ م عن سطح الأرض، وتعتبر بحيرة سد إيلدون إحدى نقاط الجذب السياحى، وتبلغ مساحتها ١٣٠ كم^٢، ويبلغ طول شواطئها ٥١٥ كم، وهى مجهزة لكافة الرياضات المائية.

• جراند كولى :

يقع سد جراند كولى على نهر كولومبيا على بعد حوالى ١٤٠ كم شمالى غرب سيبوكين - واشنطن بالولايات المتحدة الأمريكية، ويعد أكبر مصدر للطاقة المائية فى الولايات المتحدة، وقد تم بناؤه عام ١٩٤٢م، ويبلغ طول السد ١,٥٩٢م، وعرضه ١٥٢م فى القاعدة، وارتفاعه ١٦٨م.

• جلنبون :

يقع سد جلنبون على نهر هنتر فى نيو ساوث ويلز بأستراليا، ويعد سد جلنبون أحد مراحل الرى ومنع الفيضان لوادى هنتر، ويبلغ ارتفاعه ٧٨م، ويتسع إلى ٣٦١ مليون متر مكعب من المياه.

• السد العالي:

يقع السد العالي جنوب بحيرة أسوان على الشاطئ الشمالى لبحيرة ناصر، جنوب جمهورية مصر العربية، ويبلغ ارتفاع السد ١١١م وطوله ٣,٧ كم، وعرضه فوق النيل ١٠٠٠م عند القاعدة وعند السطح ٣٢م، وقد مكن السد مصر من مضاعفة إنتاجها الزراعى وعمل على تحسين الملاحة وتشغيل المصانع الجديدة ووقاية البلاد من أخطار الفيضانات العالية، ومن الجفاف أيضاً وقد بدأ بناء السد فى ١٩٦٠م فى عهد الرئيس جمال عبد الناصر وبدأ تشغيله فى عام ١٩٦٨، وقد حل السد العالي محل خزان أسوان الأصغر الذى يقف على مقربة منه.

• كيب:

يقع سد كيب فى أستراليا على نهر ناموى. يبلغ ارتفاع هذا السد حوالى ٥٥ م وهو سد ترابى محشو بالصخور، يعتبر سد كيب خزاناً كبيراً للمياه إذ يحجز المياه بنهر ناموى. تستخدم هذه المياه فى محطة الطاقة الكهرومائية كما يتحكم فى تصريف

مياه وادى ناموى محلياً للمناطق القريبة كذلك يد مزارع القطن بمياه الرى .

• هوثر:

يقع سد هوثر فى الولايات المتحدة الأمريكية على نهر كولورادو بولاية أريزونا . هوثر وهو سد أسمنتى يمتاز بضخامته إذ يبلغ طولـه ٣٧٩م وارتفاعه ١٢٢١م وسمكه حوالى ٢٠٠م وله بحيرة كبيرة هى بحيرة مكيت وهى خزان مياه للسد وقد تم افتتاح السد عام ١٩٣٦م.

• وراجامبا:

يقع سد وراجامبا على نهر وراجامبا غربى سيدنى بأستراليا، يبلغ ارتفاعه ١٣٧م، وقد اكتمل بناؤه عام ١٩٦٠م، ويوفر هذا السد لمدينة سيدنى معظم احتياجاتها من الماء .

• ويانجالا:

يقع سد ويانجالا على نهر لاتشلان فى كورا وسط غربى نيوزاوث ويلز بأستراليا، يبلغ ارتفاعه ٨٥م، وطاقته التخزينية ١,٢٢٠ مليون م^٣، ويوفر السد المياه للزراعة على طول انحداره لبحر كارجيليـجو.

أودية

• أوليمبيا :

يبلغ طول وادي أوليمبيا ١٨ كم قرب مدينة بيرجوس باليونان، كان الدين والسياسة والألعاب الرياضية في الأزمنة القديمة تتركز في أوليمبيا، وفي عام ١٨٢٩ م بدأت بعثة فرنسية في التنقيب عن الآثار في هذا الوادي وقد أكملت الحكومة الألمانية هذا العمل، وفيما بين عامي ١٨٧٥ و ١٨٧٩ م تم الكشف عن الكثير من المباني والمعابد الأثرية وأجزاء من التماثيل والعجلات الخربية والقطع النقدية من الطين المحروق والبرونز.

• باروسا :

يقع وادي باروسا في أستراليا وهو من المناطق الرئيسية لإنتاج النبيذ، ويبلغ طول الوادي حوالي ٣٣ كم وعرضه من ٣ إلى ١٢ كم ويقع على بعد ٥٦ كم إلى الشرق من أدليد في جنوبى أستراليا. ويبلغ عدد السكان الذين يقطنون الوادي حوالي ١٤٠٠٠ نسمة، يزرعون المستوطنات المنتشرة في المنطقة بالحبوب والخضروات.

• الأخدود :

واد عميق ذو جوانب مائلة وقد نشأت معظم هذه الأخاديد بتأثير

الأنهار أو الجداول، فالأخدود العظيم الممتد من جنوب غرب آسيا إلى شرق أفريقيا يبدأ في أقصى الشمال بوادي الأردن مارا بالبحر الميت فخليج العقبة فالبحر الأحمر حتى خليج عدن، ثم يمتد عبر أثيوبيا إلى الجنوب حتى كينيا فتتنجانيا ثم موزمبيق، وأدنى مستوياته ٣٩٥ م تحت سطح البحر في البحر الميت وأعلاه ١٨٢٨ م فوق سطح البحر في كينيا. أما الأخدود الكبير المسمى جراند كانيون في أريزونا بالولايات المتحدة حيث ظل نهر كولورادو يقطعه خلال ملايين السنين فيصل عمق بعض أجزائه إلى ١,٦ كم.

• لاتروب :

يقع وادي لا تروب في فيكتوريا بأستراليا وهو يعتبر من أهم مصادر إنتاج الكهرباء في البلاد كما أن له شهرة واسعة في إنتاج الفحم الحجري البنى إذ يستخرج من أراضيها ويوجد به مخزون يقدر بحوالي ١٧٠٠٠ مليون طن مترى. أهم المدن في وادي لاتروب هي مو، ومورويل، ونارالجون. وأهم الصناعات الموجودة به صناعة الورق والقوارب وعجينة الورق بالإضافة إلى محطات توليد الكهرباء.

• وادى الموت:

يقع وادى الموت فى الجزء الشرقى من أواسط ولاية كاليفورنيا بالولايات المتحدة الأمريكية ، ويمتد جزء منه إلى داخل ولاية نيفادا ، وقد أطلق عليه هذا الاسم نظراً لطبيعته الصحراوية المقفرة، ووادى الموت واد عميق يبلغ طوله ٢٠٩ كم ، وعرضه ما بين ١٠ و ٢٣ كم ، وتقع به أشد الأماكن انخفاضاً فى نصف الكرة الغربى بالقرب من بادواتر ويبلغ عمقه ٨٦ م تحت مستوى سطح البحر ، وتغطى أسفل الوادى صدوع تشكل جدرانها الشرقية والغربية ، وتحدث الصدوع عندما تتشقق القشرة الأرضية، وتنزلق إلى أوضاع عديدة ، ونتيجة لعوامل التعرية تكونت به أخاديد جميلة ، وهذه الخصائص الجيولوجية الجذابة وشمسه الدافئة شتاء جعلت منه منتجعا شتوياً يقصده الناس.

سهول

• أثرتون :

سهول أثرتون مساحة من الأرض المرتفعة المسطحة تقع فى الشمال الشرقى لكوينزلاند فى أستراليا. ويزرع بها التبغ فى المنطقة الشمالية المروية. ويزرع القمح فى المنطقة الوسطى لكونها فى موقع أعلى، وفى المناطق الأكثر وعورة يربى فيها الأبقار. ومتوسط ارتفاع هذه السهول حوالى ٧٦٠ م فوق سطح البحر ويزداد ارتفاعها تدريجياً كلما اتجهنا إلى الشرق أو الجنوب الشرقى حيث تقع قمة جبل بارتل فريز التى تمثل أعلى نقطة فى كوينزلاند.

• إزدرايلون :

يقع سهل إزدرايلون فى شمال فلسطين وهو سهل خصب، وتقع على أطرافه مدن مجيدو، وتاناسى، وبيسان، وقد كانت أرض إزدرايلون ساحة للمعارك الحربية وتدعى هذه المنطقة أحياناً باسم أرمليدون.

• جران تشاكو :

يقع سهل جران تشاكو غربى نهري باراجواى وبارنا فى أمريكا الجنوبية، وتبلغ مساحته أكثر من

٥٢٠,٠٠٠ كم^٢، وتقع معظم أراضيه فى شمال الأرجنتين وغرب باراجواى وتمتد إلى جنوب بوليفيا، ويوجد به مستنقعات كبيرة وغابات ذات أشجار شوكية وسهول معشوشبة، وتشمل منتجاته الأخشاب والأبقار والقطن.

• سهول أستراليا :

تقع سهول أستراليا فى منطقة فكتوريا بأستراليا، وسهول أستراليا الاسم الذى أطلقه المكتشف السر يوماس ميتشل على مساحات واسعة من الأراضى الزراعية والمراعى الخضراء، حيث تعرف المنطقة الآن باسم المحافظة الغربية.

• نولاربور :

سهل نولاربور هضبة جيرية جافة فى أستراليا الغربية ، وفى جنوب غرب أستراليا الجنوبية ، وهى خالية تقريباً من المعالم، ويبلغ معدل تساقط الأمطار أقل من ٢٥٤ ملم سنوياً، وتمتص الأمطار التى تصب على السهل بسرعة فى الحجر الجيرى، والشجيرات الزرقاء والشجيرات الملحية التى تنمو هناك ، ويقطن بها قليل من الناس.

شلالات

• جافرنى :

تقع شلالات جافرنى جنوب غربى فرنسا، وتندفع الشلالات مسافة ٤٢٢ م، من نهر جليدى يسمى جاف دى باو إلى تجويف شديد الانحدار فى جبال البرانس، ويتساقط الماء فى الصيف فقط بعد أن تذيب الشمس جزءا من النهر الجليدى.

• سنذرلاند :

تقع شلالات سنذرلاند على بعد ٢٦ كم من رأس ميلفود ساوند فى الألب الجنوبية بنيوزيلندا وتعد خامس أعلى مسقط مائى فى العالم، وتنحدر مياهها أسفل الجبال على ثلاثة مساقط من ارتفاع ٥٨٠ م.

• فكتوريا :

تقع شلالات فكتوريا بين قطرى زامبيا وزمبابوى فى منتصف المسافة بين منبع ومصب نهر الزمبىزى، ويبلغ النهر فى هذه المنطقة نحو ١,٥ كم، ويتراوح ارتفاع الشلالين بين ٧٨ م فوق الضفة اليمنى للنهر و ١٠٥ م فى وسطه.

• أنجل :

تعتبر شلالات أنجل أعلى شلالات فى العالم وهى تندفع من جرف فى منطقة مرتفعة تدعى لاجران ساباتا وتندفق فى نهر تشورون بغربى فنزويلا، ويبلغ الارتفاع الكلى لشلالات أنجل ٩٧٩ م ويصل أطول سقوط متواصل ٨٠٧ م. وقد سميت باسم الطيار الأمريكى جيمى أنجل أول إنسان أبيض معروف يرى الشلالات عندما حلق فوقها عام ١٩٣٥ م.

• أوجرابى :

تقع شلالات أوجرابى على نهر الأورانج فى جنوب أفريقيا ونعد من أكبر شلالات العالم، ويتدفق النهر فوق صخور جرانيتية صلبة وبعد سلاسل من المنحدرات ينحدر أكثر من ١٥٠ م ويصب فى بركة عميقة جدا إذ أنه لم يتمكن من قياس عمقها فى بعض الأماكن.

• نياجرا:

تقع شلالات نياجرا على نهر نياجرا فى المنتصف تقريباً بين بحيرتى إيرى وأونتاريو، ويكون هذا النهر جزءاً من الحدود التى تفصل الولايات المتحدة عن كندا، وشلالات نياجرا واحدة من أكثر المناظر الطبيعية فى أمريكا الشمالية مثارةً للأعجاب وتنقسم إلى قسمين شلالات هورس شو (حدوة الحصان) والشلالات الأمريكية، وتقع هورس شو على الجانب الكندى من الحدود فى مقاطعة أونتاريو، بينما تقع الشلالات الأمريكية على جانب الولايات المتحدة فى ولاية نيويورك، وتعكس شلالات نياجرا مساء أشعة عريضة من الضوء الملون، ويزور الشلالات سنوياً حوالى عشرة ملايين زائر.

مرتفعات

• ركسبى :

تقع مرتفعات ركسبى على بعد ٢٦٠ كم شالى بورت أوجستا جنوبى أستراليا، وتأخذ المنطقة الشكل المحذب، وتغطيها الأحجار، كما يوجد بها العديد من المعادن مثل النحاس والذهب واليورانيوم وقد وضع العديد من الخطط لتنمية المنطقة والتوسع فى عمليات الكشف عن المعادن الموجودة بها.

• التيبلا لاندز الجنوبية :

تقع مرتفعات التيبلا لاندز الجنوبية فى نيو ساوث ويلز بأستراليا، ومعظم أراضيها من المراعى الصالحة لتربية الأغنام والمواشى، وتعتبر تربتها الغنية الحمراء مناسبة لزراعة الفراولة والكمثرى والتفاح، ويحد مرتفعات التيبلا لاندز الجنوبية شمالا نهر ابركومبى، ونهر شولهن فى الأعلى شرقا، وجبال سنوى جنوبا، وسهول رفرينا غربا.

• الجولان :

تقع مرتفعات الجولان فى الركن الجنوبى الغربى لسوريا، وتشرف بمنحدراتها الغربية العميقة على بحر الجليل ونهر الأردن بفلسطين المحتلة، وتبلغ مساحتها ١١٧٦ كم^٢، وتغطى الصخور معظم سطحها، وتحتوى على مساحة خصبة صغيرة يعيش بها حوالى ١٤,٦٠٠ عربى سورى، وحوالى ٩٦٠٠ إسرائيلى محتل، ومرتفعات الجولان جزء من دولة سوريا، وكانت القوات الإسرائيلية قد احتلتها عام ١٩٤٨م بعد الحرب العربية الإسرائيلية عام ١٩٦٧م وحتى الآن.

قنوات

• إيرى :

تربط قناة إيرى جميع البحيرات العظمى مع المحيط الأطلسى، وتعد أول طريق مائى دولى مهم فى الولايات المتحدة، وقد انتهى حفرها عام ١٨٢٥ م فوفرت طريقا تمر منه البضائع المصنعة والمستوطنون إلى الغرب بينما تنساب المنتجات الزراعية وخشب الصناعة الخام شرقا، وقد تم ربط قناة إيرى مع ثلاث قنوات أخرى أقصر فى نيويورك لتشكيل برج قناة ولاية نيويورك، وافتتح هذا النظام الذى يبلغ طوله ٨٤٣ كم عام ١٩١٨م.

• بريستول :

تقع بريستول بين ويلز وجنوب غرب إنجلترا، وهى لسان يمتد من المحيط الأطلسى لمسافة ١٣٠ كم إلى نهر سيفرن، ويكتسح المد القادم القناة الضيقة مسبباً ارتفاع الماء إلى مستوى ١٢ م مما يعكس جريان نهر سيفرن.

• بنما :

قناة بنما ممر مائى يعبر برزخ ذولة بنما، ويصل بين المحيطين الأطلسى والهادى، وتعد هذه القناة من أعظم

الإنجازات الهندسية فى العالم، فيوجد بالقناة ثلاثة أطقم من حجرات مليئة بالماء تسمى الأهوسة تعمل على رفع السفن وخفضها من مستوى إلى آخر، وقد بنيت تلك الأهوسة على شكل أزواج بغرض تمكين السفن من المرور فى الاتجاهين فى آن واحد، وتحدد أبعاد الهويس حجم السفن التى تتمكن من استخدام القناة.

• سانت جورج :

تصل قناة سانت جورج بين البحر الأيرلندى والمحيط الأطلسى، وتفصل بين ويلز وجنوب أيرلندا، ويبلغ طولها نحو ١٦٠ كم وتجرى القناة من دبلن والرأس المقدس إلى رأس القديس ديفيد.

• سو :

مجموعة قنوات سو تسمح بمرور السفن بين بحيرة سويسر يور الكندية وبحيرة هورن فى الولايات المتحدة، ويقدر وزن البضائع التى تمر فى تلك القنوات بحوالى ٧ مليون طن متري فى السنة، ويتسبب الصقيع فى إغلاق تلك الممرات من منتصف ديسمبر حتى أوائل أبريل.

• **سولنت:**

تقع قناة سولنت على بعد من الساحل الجنوبي لإنجلترا، وتفصل الجانب الشمالى الغربى من جزيرة وايت عن هامبشاير، وطول القناة حوالى ٢٤ كم، ويتراوح عرضها بين ٣ و٨ كم، وتمتد من النيدلز فى الغرب إلى عمر ميناء ساوثا مبتون فى الشرق وبحر جنوب الصين والمحيط الهادى.

• **السويس:**

تقع قناة السويس فى شرق جمهورية مصر العربية، وتربط بين البحر الأبيض المتوسط والبحر الأحمر، وقد تم افتتاح القناة فى عام ١٨٦٩م، وقد ظلت قناة السويس أكثر القنوات حركة وازدهاراً فى العالم إلى أن تم إغلاقها عام ١٩٦٧م، خلال الحرب بين القوات المصرية والإسرائيلية إلى أن أعيد افتتاحها عام ١٩٧٥م.

• **القنال الإنجليزي:**

يفصل القنال الإنجليزي بين إنجلترا وفرنسا ويربط بين المحيط الأطلسى وبحر الشمال، ويبلغ طوله ما يقارب ٥٦٣٣ كم، ويتراوح عرضه بين ٣٥ و ١٦٠ كم ويسمى أضيق جزء فيه مضيق دوفر وهو الواصل بين مدينة دوفر

الإنجليزية ومدينة كاليه الفرنسية، ويعتبر القنال الإنجليزي من أكثر الممرات المائية ازدحاماً فى العالم، وتواجه السفن العابرة فى القنال صعوبة فى اجتيازه حيث تلتقى التيارات المائية القادمة من بحر الشمال وتلك الآتية من المحيط الأطلسى، وقد تم حفر نفق يمر أسفل مضيق دوفر ليربط بين إنجلترا وفرنسا حيث تقوم القطارات بنقل البضائع والسيارات والمسافرين من خلال هذا النفق.

• **الكاليدونية:**

القناة الكاليدونية نظام من القنوات والهويات يربط ما بين بحيرات المياه العذبة التى تقع فى أسكتلندا، وتمتد القناة من بحيرة لنهى فى الجنوب الغربى مخترقة المنطقة المرتفعة مارة ببحيرات لوتشى وأويش ونسى إلى لسان إنفرنيس البحرى فى الشمال الشرقى.

• **كورنث:**

تربط قناة كورنث خليج كورنث وخليج سارونيك فى شرق وسط اليونان، ويبلغ طولها ٦ كم، وقد بدأ إنشاؤها عام ١٨٨٢م وأكملتها اليونان عام ١٨٩٣م، وكان الإمبراطور

نيلجارا بين هاتين البحيرتين ولكن تجعل الشلالات والمنحدرات المائية معظم النهر بلا فائدة تجارية.

الرومانى نيرون قد بدأ أول محاولة لشق قناة كهذه عام ٦٧م.

• كيل:

تربط قناة كيل بين بحر الشمال وبحر البلطيق ويبلغ طولها ٩٨,٥ كم وعرضها ما بين ١٠٢ إلى ١٦٢ متراً وعمقها ١١ متراً وهى تختصر الطريق للسفن فهى تختصر الرحلة حول الدنمارك ما يزيد على ٨٤٠ كم. تقع القناة شمال ألمانيا حيث تبدأ من برنسيو تلكوج عند مصب نهر الألب إلى هولتنو ويوجد فوقها جسر للسكك الحديدية عند رندسبرج.

• مانشستر:

تعد قناة مانشستر للسفن أكبر القنوات فى بريطانيا فهى تربط مانشستر بنهر ميرسى، وتدير هيئة القنوات المائية البريطانية معظم القنوات الصالحة للملاحة ولكن القطاع الخاص يمتلك قناة مانشستر للسفن وقناة بريدج واتر.

• ويلاند الملاحية:

تكون القناة ممراً ملاحيا بطول ٤٤ كم بين بحيرة أونتاريو وبحيرة إيرى بكندا، وتعد القناة أضخم المشاريع الهندسية فى كندا، حيث يربط نهر

مضايق

ضخمة على جانبى المضيق من
الناحية الغربية.

• باس :

يفصل مضيق باس تسمانيا عن
قارة أستراليا، ويبلغ اتساعه ٢٤٠ كم،
ويكتسح المضيق تيارات المحيط القوية،
ويشمل مضيق باس عددا كبيرا من
الجزر، وقد سمي المضيق باسم جورج
باس الذى أبحر فيه عام ١٧٩٨م.

• البوسفور :

يصل مضيق البوسفور بين البحر
الأسود وبحر مرمرة فى تركيا، ويبلغ
طوله ٣٠ كم، ويتراوح عرضه بين ٠,٨
و ٣ كم، وهو المنفذ الوحيد الصالح
للاستخدام أثناء فصل الشتاء لسفن
وغواصات الاتحاد السوفيتي سابقا،
وتبسط تركيا سيادتها على الأرض
الواقعة على جانبى المضيق.

• جبل طارق :

يربط مضيق جبل طارق بين البحر
الأبيض المتوسط والمحيط الأطلسي،
ويبلغ طوله ٥١ كم، ويتراوح عرضه
بين ١٣ و ٣٧ كم، ويفصل أيضا بين
أقصى جنوب أسبانيا والشاطئ
الشمالى لأفريقيا، ويحده من الشرق
المستعمرة البريطانية جبل طارق،
وتوجد به أعملة هرقل وهى صخور

• الدردنيل :

يربط مضيق الدردنيل بين بحر إيجه
وبحر مرمرة، وهو جزء من الجرى المائى
القادم من البحر الأسود المحاط
باليابسة إلى أن يصل إلى البحر
المتوسط، ويبلغ عرض المضيق عند
أضيق نقطة فيه ١,٥ كم، ويبلغ معدل
عرض المضيق ما بين ٥ إلى ٦ كم،
على طول ٦٠ كم، ومعدل عمقه يصل
إلى ٦٠م، ويتميز سطحه بقوة تياره فى
اتجاه بحر إيجه، أما التيار التحتى
فيجرى شرقا ويحمل معه الماء المالح
عبر بحر مرمرة والبوسفور إلى البحر
الأسود مما يمنع البحر الأسود من أن
يصبح ذا مياه عذبة.

• دوفر :

يفصل مضيق دوفر إنجلترا عن
فرنسا فى أقرب نقطة بينهما، ويربط
المضيق الإنجليزى ببحر الشمال عبر
قناته الضيقة، ويبلغ عرض المضيق
٣٤ كم، بينما يقل متوسط عمقه عن
٣٠م، وفى مواجهة مدينة دوفر تقع
مدينة كاليه على الجانب الفرنسى،
حيث شرعت كل من فرنسا
وبريطانيا عام ١٩٨٧م فى حفر نفق

يربط بين المدينتين بخط قطارات، وقد تم الانتهاء من النفق عام ١٩٩٤م.

• ماجلان:

يقع مضيق ماجلان عند الطرف الجنوبي لقارة أمريكا الجنوبية ويفصل بين جزر تيرا دل فوريغو عن البر الرئيسي لأمريكا الجنوبية، ومضيق ماجلان مجرى مائي ضيق هائج الأمواج يبلغ طوله ٥٦٣ كم ويتراوح عرضه بين ٣٣٣ كم، وقبل شق قناة بنما كان هذا المضيق وكيب هورن أقصر الطرق المائية من المحيط الأطلسي إلى المحيط الهادى.

• مسينا:

يقع مضيق مسينا فى إيطاليا وهو ممر مائى بطول ٤٠ كم يفصل بين ساحل إيطاليا وجزيرة صقلية . من أهم الموانئ الواقعة على مضيق مسينا ميناء ريجيودى كلابريا فى إيطاليا ومسينا فى صقلية، ويستخدم الطريق ممراً للسفر إلا أن السفن تعتبر هذا الطريق خطراً وذلك لوجود صخور مدببه به تيارات قوية.

ممرات

• بارون :

يقع ممر بارون بين كورنوا وكيرنز فى أستراليا، وهو منحدر منخفض تكون بفعل نهر بارون الذى ينساب فى كوينزلاند الشمالية بأستراليا، من هضبة أثرتون وحتى البحر، وهو معتم تماما، ويحده على جانبيه فى بعض الأماكن الغابات الكثيفة نتيجة الأمطار.

• برينر :

يمتد ممر برينر بطريقة غير منتظمة على الحدود بين النمسا وإيطاليا فى الطرف الشرقى لجلال الألب، ويصل ارتفاعه إلى ١٣٧٤م، يمكن الوصول إليه من ممرات الألب التى تصل البحر الأبيض المتوسط بالجزء الشمالى لأوربا.

• تروساكس :

تروساكس ممر ومدخل مشجر يقع فى إقليم أسكتلندا الأوسط بالقرب من بن أن، وبن فينيو، وتقع لوك كاترين فى الطرف الغربى للممر ولوك آشرى فى الطرف الشرقى، وقد اشتهر هذا الممر فى قصيدة وولتر سكوت (سيلة البحرية) .

• أوريجون :

يعتبر ممر أوريجون أطول ممر بين الطرق البرية الكبرى التى استخدمت فى التوسع غرب الولايات المتحدة. كان يخترق مسافة ٣,٢٠٠ كم من الصحارى والجبال، من أندبندانس بولاية ميسورى إلى المحيط الهادى باتجاه الشمال الغربى.

• العملاق المائى :

ممر العملاق المائى هو أحد عجائب الطبيعة ويقع فى أيرلندا الشمالية ممتد بطول الشاطئ الشمالى وهو عبارة عن ٤٠,٠٠٠ عمود بازلتى بارتفاع يصل إلى حوالى ستة أمتار وقطرها إلى حوالى ٥٠ سم .

• الممر المائى لساحل الأطلسى :

يقع ممر ساحل الأطلسى المائى على ساحل الولايات المتحدة وهو ممر محمى يستخدم لنقل الزوارق البخارية وقوارب التنزه. يوجد بالممر بعض الأنهار ومصبات الأنهار والخلجان مرتبطة جميعاً بقنوات توصل بينها.

• **خير :**

وينتهى فى سانتافى بنيو مكسيكو حيث يبلغ طوله ١,٢٦٠ كم ، كما يوجد امتداد للطريق يعرف باسم الطريق الأسبانى القديم وهو يمر من سانتافى إلى لوس أنجلوس عن طريق دورانجو وكولورا والنهر الأخضر وأنهار فرجين بيوتا وعبر صحراء موهاوى فى كاليفورنيا .

يقع ممر خير على الحدود بين باكستان وأفغانستان، ويعد أشهر الممرات الجبلية فى العالم، ويعد الممر من أسهل الطرق بين مدينة بيشاور فى باكستان مع العاصمة الأفغانية، ويبلغ طول الممر ٥٣ كم، وعرضه ثلاثة أمتار عند أضيق نقطة فيه، وتقع على جانبى الممر عدة قرى، وقد ظل الممر موقعا حربيا لمئات السنين فقد استخدمه كل من الفرس واليونانيين والمغول والأفغان وقد استخدمته بريطانيا فى حماية الإمبراطورية الهندية تحت التاج البريطانى.

• **سان جوتار :**

يقع ممر سان جوتار فى مرتفعات الألب جنوب سويسرا، وهو منخفض المستوى بالقرب من هذا الممر، ويقع وادى ألبو الغنى بالزراعة والصناعة فى إيطاليا جنوب هذا الممر، وقد استخدم المسافرون هذا الممر لأول مرة فى القرن الثالث عشر .

• **سانتافى :**

يعد ممر سانتافى أطول طريق تجارى بالولايات المتحدة قبل ظهور السكك الحديدية ، ويبدأ الممر من ميسورى

هضاب

• أرنهملاند :

تقع فى الركن الشمالى الشرقى من أراضى شمالى أستراليا. تتدفق خلجان المد البحرى خلال مستنقعات المانجروف والغابات الكثيفة على السهل الساحلى الذى يمتد من ٣٠ إلى ٥٠ كم إلى الداخل وهى ترتفع حوالى ٥٠٠ م فوق مستوى سطح البحر وتقع فى المركز من منطقة غير مكتشفة إلى حد كبير. وتعد أرنهمل واحدة من آخر معاقل الحياة البدائية للسكان الأصليين فى المنطقة إذ يسكن حوالى ٤,٥٠٠ نسمة من السكان الأصليين فى المنطقة، بعضهم اختار أن يعيش حياة أقرب إلى البدائية فى مراكز أصغر ولكن أكثرهم يعيش فى مستوطنات أسستها الحكومة وهيئات التنصير فى المقام الأول.

• التيت :

تقع هضبة التيت فى جنوب وسط آسيا، وتبلغ مساحتها ١,٢٢١,٦٠٠ كم^٢، وتعرف أحيانا بسقف العالم، وتحدها الجبال من جميع الجهات، ويوجد بها جبل إيفرست أعلى جبل فى العالم الذى (يصل ارتفاعه ٨٨٤٨م)

فى الجدار الغربى للتيت، وعاصمة التيت هى لاسا، وكانت التيت جزءا من الصين منذ الخمسينات من القرن العشرين ولكنها ظلت شبه مستقلة لعدة سنوات، ويبلغ عدد سكان التيت حوالى مليونى نسمة، ويعيش معظم السكان فى العاصمة لاسا وهى أكبر المدن، حيث يعمل معظمهم موظفين فى الدولة أو فى الصناعات الخفيفة أو فى السياحة.

• باركلى :

تقع هضبة باركلى فى مقاطعتين فى أستراليا هما المقاطعة الشمالية ومقاطعة كوينزلاند، وتمتد بطول الشاطئ الجنوبى لخليج كريستيا، ويبلغ ارتفاع هذه الهضبة أكثر من ٣٠٠ م، ويوجد بها أحسن المراعى فى المقاطعة الشمالية وكوينزلاند.

• لورلى :

تقع هضبة لورلى فى ألمانيا فوق نهر الراين بين مينز وكوبنيز بارتفاع ١٣٠م وتحديث صوت المياه التى تسير سريعا عند الهضبة صدى مرتبطا بقصة أسطورية لامرأة شريرة وجميلة تدعى لورلى حيث تقول الأسطورة إنه صوت هذه المرأة.

فهرس الجزء الثانى

٢٠	السون
٢٠	سيفرن
٢٠	السين
٢٠	شاجريز
٢٠	شانون
٢١	شيلدى
٢١	قال
٢١	الفرات
٢١	فرانكلين
٢١	فورث
٢٢	الفلوجا
٢٢	فيرز
٢٢	فيستولا
٢٢	كلايد
٢٣	كوبر كريك
٢٣	كولمبيا
٢٣	كوندامين
٢٣	الكوفو
٢٣	لاتشلان
٢٤	الوار
٢٤	ليفى
٢٤	ليمبويو
٢٤	لينا
٢٤	ماديرا
٢٥	المارين
٢٥	ماكورى
٢٥	ماكينزى
٢٥	مرشيسون
٢٥	مرميجى
٢٦	المسيسيبى
٢٦	موارى
٢٦	الموزيل
٢٦	ميرسى
٢٧	ميسورى
٢٧	ميكونج

١٣	تويد
١٤	التيير
١٤	تينز
١٤	الجانج
١٤	جمنة
١٤	جورجز
١٤	الجولبيرن
١٥	دارلنج
١٥	الدانوب
١٥	دجلة
١٥	درونت
١٥	دقينا
١٦	الدنستر
١٦	الدينير
١٦	الدون - اسكتلندا
١٦	الدون - روسيا
١٦	ديامنتينا
١٧	الراين
١٧	الروور
١٧	الرون
١٧	ريشيليو
١٧	ريوجراندى
١٨	الزمبىزى
١٨	زى جيانج
١٨	سانت لورنس
١٨	ساو فرانسيسكو
١٨	ستليج هو
١٨	سلوين
١٩	سلينى
١٩	سند
١٩	سنوى
١٩	سنيك
١٩	سوان
١٩	سور
٢٠	السومر

فهرس الأنهار	
٧	ارتيش
٧	الأردن
٧	الأزنو
٧	إليه
٨	إلبو
٨	الامازون
٨	الأمور
٨	أوب
٨	الأويانجى
٩	الأودر
٩	الأورال
٩	الأورانج
٩	الأورد
٩	أورينوكو
١٠	أوز
١٠	إيراوادى
١٠	إين
١٠	باراجواى
١٠	يارانا
١١	بارو
١١	بالر
١١	بان
١١	براهماترا
١١	برزين
١٢	بروت
١٢	بوين
١٢	بيورس
١٢	تاي
١٢	التايمز
١٢	التاين
١٣	تود
١٣	توين
١٣	تورنر
١٣	توى

٥١	جريت بير
٥١	جنيف
٥٢	جورج
٥٢	الزرقاء
٥٢	سانت كلير
٥٢	سليف الكبرى
٥٢	سويبريور
٥٣	سوتشيميلكو
٥٣	سولت ليك الكبرى
٥٣	طبرية
٥٣	فكتوريا
٥٤	فولتا
٥٤	قارون
٥٤	كومو
٥٤	كونستانس
٥٥	كيلارني
٥٥	لادوجا
٥٥	لوجانو
٥٥	لوخ نيس
٥٥	لوديرج
٥٦	لوسرن
٥٦	لومند
٥٦	لونيا
٥٦	ماجوري
٥٦	ماكواي
٥٦	مانا ثوري
٥٧	مراكيبو
٥٧	المنزلة
٥٧	ميتشيجان
٥٧	ناصر
٥٨	نمي
٥٨	نياسا
٥٨	نيكاراجوا
٥٨	هندمارش
٥٨	هيورون
٥٨	وندرمير

الجبال

٦١	ايبان
٦١	أبلاش
٦١	الانباين

٣٩	قزوين
٣٩	كارا
٣٩	الكاريببي
٣٩	المرجان
٣٩	مرمرة
٤٠	الميت
٤٠	اليابان

المحيطات

٤٣	الأطلسي
٤٣	القطبي الشمالي
٤٣	المتجمد الجنوبي
٤٤	المحيط الهادي
٤٤	المحيط الهندي

البحيرات

٤٧	إدوارد
٤٧	ألبانو
٤٧	ألبرت
٤٧	المن
٤٧	أونتاريو
٤٧	أونيغا
٤٨	أير
٤٨	إيري
٤٨	ايوكمين
٤٨	بالا
٤٨	بانجويلو
٤٨	بدر
٤٩	البرس
٤٩	بلخاش
٤٩	بيرلي جريفن
٤٩	بيكال
٥٠	تابو
٥٠	تانا
٥٠	تشاد
٥٠	تنجانيقا
٥٠	تورانس
٥٠	توركانا
٥١	تيتيكاكا
٥١	ثن
٥١	جائن
٥١	جاردا

٢٧	الميوز
٢٧	نور
٢٧	نياجرا
٢٧	النيجر
٢٨	نيفا
٢٨	النيل
٢٨	نيمن
٢٩	هدسون
٢٩	همر
٢٩	هوانج هي
٢٩	هوغلي
٢٩	هوكزيري
٣٠	واي
٣٠	ويكاتو
٣٠	يارا
٣٠	يالو
٣٠	بانجتسي
٣١	يلوستون
٣١	الينيسي
٣١	يوكون

البحار

٣٥	أبيض
٣٥	الأبيض المتوسط
٣٥	الأحمر
٣٦	أخوتسك
٣٦	أدرياتيكي
٣٦	أسود
٣٦	أصفر
٣٦	إيجة
٣٧	الآيرلندي
٣٧	الأيوني
٣٧	بارنتس
٣٧	بحر الشمال
٣٧	بحر الصين
٣٧	بحر العرب
٣٨	البليطيق
٣٨	بيرنج
٣٨	تيراني
٣٨	سرجاسو
٣٨	سولو

٧٦	فلنדרز
٧٦	فوجي
٧٦	فيزوف
٧٧	القوقاز
٧٧	كاتسكل
٧٧	كاتماي
٧٧	كارباثيان
٧٧	كانتشينجونغا
٧٨	الكرمل
٧٨	كروج باتريك
٧٨	الكسيد
٧٨	كوتواكسي
٧٨	كوسياسكو
٧٨	كوك
٧٩	كولين
٧٩	كونلون
٧٩	كوبن الكساندرا
٧٩	كوبن مود
٧٩	كيرنجورم
٧٩	كيلمنجارو
٨٠	كينيا
٨٠	لوجان
٨٠	لوفتي
٨٠	ماترهون
٨٠	ماكدونل
٨١	ماكالو
٨١	ماكينلي
٨١	ماونا كاي
٨١	ماونا لخوا
٨١	مايون
٨٢	الملك ليوبولد
٨٢	مورين
٨٢	مون بلان
٨٢	مونت بيليه
٨٢	مونتسرات
٨٢	ميزابي
٨٢	نيبو
٨٢	هيو خيبوك
٨٢	هكلا
٨٢	همر سلى

٦٩	بيناتوبو
٦٩	تامبورا
٦٩	تاونسند
٦٩	التوياد
٦٩	توم برايس
٦٩	تيان شان
٧٠	التيل
٧٠	ثهلان
٧٠	ثرا (بانثور سابقا)
٧٠	الجبال البيضاء
٧٠	الجبال الجبلية فى شمال
٧١	الجبال الجبلية للقارة
٧١	الجبال الساحلية الأمريكية
٧١	الجرامبيان
٧٢	جراي
٧٢	جلاس هاوس
٧٢	جوار
٧٢	دراكنزبرج
٧٢	رشمور الوطنى التذكاري
٧٢	رواهابنز
٧٢	رويهو
٧٢	الروكي
٧٢	رونزورى
٧٢	رينير
٧٢	زبل
٧٢	سانت الياص
٧٤	سانت ميشيل
٧٤	سانت هلنز
٧٤	سرين
٧٤	ستن هو
٧٤	سلمى
٧٥	سليف بلور
٧٥	سموكي الكبرى
٧٥	سنودن
٧٥	سنوى
٧٥	شيتشون
٧٥	صهيون
٧٥	طور سيناء
٧٦	طويق
٧٦	فكتوريا

٦١	أبو
٦١	إتنا
٦٢	أجا
٦٢	الأديرونداك
٦٢	أردينز
٦٢	إريوس
٦٢	إستاسيهواتل
٦٢	إسكافيل بايك
٦٢	الأطلس
٦٢	أكونكاجوا
٦٢	الألب
٦٢	ألبرت ادوارد
٦٤	ألبروس
٦٤	أنطاي
٦٤	الميستى
٦٤	أنيفنى
٦٤	الأنديز
٦٥	أوجستوس
٦٥	الأورال
٦٥	أوريزابا
٦٥	أوسا
٦٥	الأوليمبية
٦٥	الأوليمبيس
٦٦	أوهوزدل سالادو
٦٦	إيجمونت
٦٦	إيفرست
٦٦	بارتل فريز
٦٦	بارناسوس
٦٧	باريكوتين
٦٧	بتششا
٦٧	برانس
٦٧	بروس
٦٧	بسجة
٦٧	بلفو
٦٨	البلور ريدج
٦٨	بن نفيز
٦٨	بويوكا تيبيل
٦٨	بوجونج
٦٨	بولر
٦٨	بيليون

سو	١٠٠
سولنت	١٠١
السويس	١٠١
القنال الإنجليزي	١٠١
الكاليدونية	١٠١
كورنث	١٠١
كيل	١٠٢
مانشستر	١٠٢
ويلاند الملاحية	١٠٢

مضائق

باس	١٠٣
البوسفور	١٠٣
جبل طارق	١٠٣
دردنيل	١٠٣
دوفر	١٠٣
ماجلان	١٠٤
مسينا	١٠٤

ممرات

أوريغون	١٠٥
الممر العملاق المائي	١٠٥
الممر المائي لساحل الأطلسي	١٠٥
بارون	١٠٥
برينر	١٠٥
تروساكس	١٠٥
خير	١٠٦
سان جوتار	١٠٦
سانتا في	١٠٦

هضاب

أرنهم لاند	١٠٧
التبيت	١٠٧
باركلي	١٠٧
لوريلي	١٠٧

السدود

إيلدون	٩٢
جراند كولي	٩٢
جلنبون	٩٢
دارتماوث	٩٢
دنيروجز	٩٢
روجن	٩٢
السد العالي	٩٣
كيبيت	٩٣
هوتر	٩٣
وراجامبا	٩٣
ويانجالا	٩٣

أودية

أوليمبيا	٩٤
باروسا	٩٤
الأخدود	٩٤
لاتروب	٩٤
وادي الموت	٩٥

سهول

أثرتون	٩٦
إزدرابلون	٩٦
جران تشاكو	٩٦
سهول استراليا	٩٦
نولاريور	٩٦

شلالات

أنجل	٩٧
أوجرابي	٩٧
جافرني	٩٧
سندريلاند	٩٧
فكتوريا	٩٧
نياجرا	٩٨

مرتفعات

التيبيلاندز الجنوبية	٩٩
الجولان	٩٩
ركسبي	٩٩

قنوات

إيري	١٠٠
بريستول	١٠٠
بنما	١٠٠
سانت جورج	١٠٠

الهمليا	٨٣
هندكوش	٨٣
ولنجتون	٨٣
وودروف	٨٤
يابلونوفي	٨٤
يونفراو	٨٤

التلال

البوت	٨٧
تشفيتوت	٨٧
كليفلاند	٨٧
كوانتوك	٨٧
كوبرينال	٨٧

الخليجان

إسبرانس	٨٨
بسكاي	٨٨
بلنتي	٨٨
البنغال	٨٨
بوتاني باي	٨٨
بورت فيليب	٨٨
تشيسايبك	٨٨
جبرفيس	٨٩
الجزر	٨٩
الخليج العربي	٨٩
ريسدون	٨٩
سان فنسنت	٨٩
سبنسر	٨٩
سيدني	٨٩
شارك	٩٠
فارمر كوف	٩٠
كارينتاريا	٩٠
كاليفورنيا	٩٠
مانيل	٩٠
المكسيك	٩٠
مواري	٩١
مورتون	٩١
نابولي	٩١
هدسون	٩١
الوش	٩١

منتدى سور الأزبكية

WWW.BOOKS4ALL.NET

هذه الموسوعة

تم إعداد هذه الموسوعة الجغرافية التي تسعى فيها لتقديم أكثر وصيد
لممكن من المعلومات الجغرافية المقيمة والسعة للقراء بمختلف مراحلهم
العمرية ولتأين مسؤوليتهم الثقافية.

وقد تم تقسيم هذه الموسوعة إلى أربعة أجزاء -

- السهل - المضايق - النقاطات - المقاطعات
- الأنهار - البحار - المحيطات - البحيرات - الجبال
- الجسور - المناطق - الأقاليم - الصحاري
- البلدان - القوميات

وقد تم إعداد هذه الموسوعة بكل المحرص على أن تكون بسيطة،
ميسرة مع جودة ليعود فيها القارئ المتعة والفائدة معا بعيدا عن الحسوز
التخصصي والتعقيدات الاصطلاحات.

وقد رتبنا مواد الموسوعة ترتيبا متديا بحيث يسهل على القارئ
الوصول إلى المعلومة في أيها.

إن هذه الموسوعة الجغرافية كتاب لاغنى عنه لكل قارئ يسعى
للتعرف على العالم الذي يعيش فيه.

الناشر



ص ب : ٢٠٢ محمد فريد - القاهرة - ١١٥٦٨

للإتاكس : ٥٧٦١٤٠٠ e-mail: daralekom@hotmail.com

